



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV EKONOMIKY

INSTITUTE OF ECONOMICS

**POSOUZENÍ VYBRANÝCH UKAZATELŮ POMOCÍ
STATISTICKÝCH METOD**

ASSESSING SELECTED INDICATORS USING STATISTICAL METHODS

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Jan Kučera

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Karel Doubavský, Ph.D.

BRNO 2018

Zadání bakalářské práce

Ústav: Ústav ekonomiky
Student: **Jan Kučera**
Studijní program: Ekonomika a management
Studijní obor: Ekonomika podniku
Vedoucí práce: **Ing. Karel Doubravský, Ph.D.**
Akademický rok: 2017/18

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává bakalářskou práci s názvem:

Posouzení vybraných ukazatelů pomocí statistických metod

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod do problematiky práce
Cíle práce, metody a postupy jejího zpracování
Teoretická východiska finanční a statistické analýzy
Analýza vybraných ukazatelů firmy a její zhodnocení
Vlastní návrhy na zlepšení stávající situace firmy
Závěrečné shrnutí práce
Seznam použité literatury
Přílohy

Cíle, kterých má být dosaženo:

Cílem práce je posouzení vybraných ukazatelů zvolené společnosti a návrh možných opatření vedoucích k zlepšení její současné situace.

Základní literární prameny:

HINDLS, Richard. Statistika pro ekonomy. 8. vydání. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-43-6.

KNÁPKOVÁ, Adriana, Drahomíra PAVELKOVÁ a Karel ŠTEKER. Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady. 2. rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2013. ISBN 978-80-247-4456-8.

KROPÁČ, Jiří. Statistika B: jednorozměrné a dvourozměrné datové soubory, regresní analýza, časové řady. 3. vydání. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2012. ISBN 978-80-7204-822-9.

PAVELKOVÁ, Drahomíra a Adriana KNÁPKOVÁ. Výkonnost podniku z pohledu finančního manažera. 2. aktualizované vydání. Praha: Linde, 2009. ISBN 978-80-86131-85-6.

RŮČKOVÁ, Petra. Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi. 5. aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5534-2.

SEDLÁČEK, Jaroslav. Finanční analýza podniku. 2. aktualizované vydání. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3386-6.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2017/18

V Brně dne 28.2.2018

L. S.

doc. Ing. Tomáš Meluzín, Ph.D.
ředitel

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
děkan

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá hodnocením finanční situace společnosti PREFA Brno a.s. s využitím statistických metod. Data jsou zpracována pomocí vybraných ukazatelů finanční analýzy, časových řad a regresní analýzy. Na základě výsledků je vytvořena prognóza následujících dvou let vývoje a návrhy ke zlepšení situace.

Abstract

This bachelor thesis deals with an evaluation of the financial situation of PREFA Brno a.s. using statistical methods. The data are processed using selected indicators of financial analysis, time series and regression analysis. Based on the results are created the prognosis of the next two years of development and proposals to improve the situation.

Klíčová slova

ekonomické ukazatele, regresní analýza, časové řady, statistické metody

Key words

economic indicators, regression analysis, time series, statistical methods

Bibliografická citace

Kučera, J. Posouzení vybraných ukazatelů pomocí statistických metod. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2018. 73 s. Vedoucí bakalářské práce Ing. Karel Doubravský Ph.D.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 20.5.2018

.....
podpis studenta

Poděkování

Rád bych poděkoval především vedoucímu bakalářské práce, panu Ing. Karlu Doubravskému, Ph.D., za cenné rady a připomínky při vytváření této bakalářské práce. Dále bych chtěl poděkovat vedení společnosti PREFA Brno a.s. za veškeré poskytnuté informace.

OBSAH

ÚVOD	10
1 CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ	11
1.1 Cíle práce	11
1.2 Metody a postupy zpracování	11
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA	12
2.1 Finanční teorie.....	12
2.1.1 Finanční analýza společnosti	12
2.1.2 Zdroje informací pro finanční analýzu	13
2.1.3 Cíle finanční analýzy	14
2.1.4 Rozdělení finanční analýzy.....	14
2.2 Metody finanční analýzy.....	15
2.2.1 Analýza stavových (absolutních) ukazatelů	16
2.2.2 Analýza rozdílových ukazatelů.....	16
2.2.3 Analýza poměrových ukazatelů.....	17
2.2.4 Bonitní a bankrotní modely	22
2.3 Statistická teorie	23
2.3.1 Časové řady.....	23
2.3.2 Regresní analýza	25
3 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU	27
3.1 Představení společnosti	27
3.1.1 Historie společnosti.....	27
3.1.2 Popis společnosti.....	27
3.2 Analýza vybraných ukazatelů	29
3.2.1 Analýza stavových ukazatelů.....	29
3.2.2 Analýza rozdílových ukazatelů.....	33

3.2.3	Analýza poměrových ukazatelů.....	39
3.2.4	Analýza bonitních modelů	58
3.3	Zhodnocení vybraných ukazatelů	60
4	VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ	63
	ZÁVĚR	68
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	69
	SEZNAM TABULEK	70
	SEZNAM GRAFŮ	71
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ	72
	SEZNAM PŘÍLOH.....	73

ÚVOD

Tématem této bakalářské práce je posouzení vybraných ukazatelů u společnosti PREFA Brno a.s. pomocí statistických metod.

Práce je rozdělena na tři části. V první části budou objasněny teoretické pojmy. Na ty navazuje část praktická, kde se nachází konkrétní výpočty vybraných ukazatelů včetně statistického vyrovnání a predikce očekávaných výsledků. Třetí část obsahuje návrhy na řešení případných problémů nebo návrhy na zlepšení stávající situace.

Analýza finančních ukazatelů je nedílnou součástí fungování obchodních společností. A to z toho důvodu, že pomáhá při rozhodování a zhodnocení stavu společnosti. Může odhalit chyby a slabiny, na které může daná společnost reagovat. Dále díky nim může zjistit, kde je možnost zlepšení nebo kde je společnost za svým očekáváním.

Finanční analýza primárně vychází z účetních výkazů – rozvahy, výkazu cash flow a výkazu zisku a ztrát. Na analyzované ukazatele budou dále aplikovány statistické metody, jako jsou regresní analýza či analýza časových řad, které nám umožňují předpovědět očekávaný budoucí vývoj. Na základě těchto výpočtů jsou vytvořeny návrhy na zlepšení finanční situace či návrhy na odstranění daného problému.

Mezi nejdůležitější faktory finanční analýzy řadíme ukazatele absolutní, rozdílové a poměrové. Vybrané ukazatele budou v této práci podrobně rozebrány.

1 CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ

V této části budou podrobně popsány cíle, metody a postupy zpracování této bakalářské práce.

1.1 Cíle práce

Hlavním cílem této bakalářské práce je zhodnocení finanční situace společnosti PREFA Brno a.s. za pomoci vybraných ukazatelů finanční analýzy. K tomu budou využity údaje za posledních 8 let. Tedy od roku 2009 do roku 2016. Z tohoto zhodnocení budou vytvořeny konkrétní návrhy ke zlepšení stávající finanční situace. Dalším cílem je určení potenciálního vývoje vybraných ukazatelů pro následující dva roky za pomoci statistických metod.

1.2 Metody a postupy zpracování

Práce je rozdělena na tři části. V první části, teoretické, budou objasněny pojmy finanční analýzy a statistických metod, jako jsou například analýza časových řad, regresní analýza a další. Podrobně budou popsány vybrané ukazatele finanční analýzy.

Z těchto teoretických poznatků vychází druhá část, která obsahuje konkrétní výpočty vybraných ukazatelů za posledních 8 let u společnosti PREFA Brno a.s., která je zde také představena. Vývoj vybraných ukazatelů bude popsán pomocí analýzy časových řad. Na základě této analýzy bude vytvořena budoucí predikce vývoje ukazatelů pro následující roky 2017 a 2018.

Na výpočty navazuje třetí část, ve které bude zhodnocení současné situace a návrhy na její zlepšení. Ty budou vycházet z předešlých výpočtů.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

V této kapitole bakalářské práce jsou probrána teoretická východiska pro zpracování analytické části. První část je věnována finanční analýze. Ve druhé části, která bude věnována statistickým metodám, se seznámíme s teorií časových řad a regresní analýzy.

2.1 Finanční teorie

V této části jsou vysvětleny pojmy finanční analýzy, její metody zpracování a cíle. Dále zde budou podrobně popsány vybrané ukazatele.

2.1.1 Finanční analýza společnosti

„Hlavním smyslem finanční analýzy je připravit podklady pro kvalitní rozhodování o fungování společnosti. Je zřejmé, že existuje velmi úzká spojitost mezi účetnictvím a rozhodováním. Účetnictví předkládá z pohledu finanční analýzy do určité míry přesné hodnoty peněžních údajů, které se vztahují pouze k jednomu časovému okamžiku, a tyto údaje jsou víceméně izolované. Aby mohla být tato data využita pro hodnocení finančního zdraví společnosti, musí být podrobena finanční analýze.“ (1, s. 9)

Finanční analýza společnosti je brána jako metoda hodnocení finančního hospodaření. V této analýze se získaná data třídí, navzájem mezi sebou poměřují, hledají se mezi nimi souvislosti a určuje se jejich vývoj. Tím se zvyšuje vypovídající hodnota zpracovaných dat (2, s. 3).

Finanční analýza působí jako zpětná vazba o tom, kam společnost v jednotlivých letech směřovala. Kdy se prognózy naplnily a kdy naopak nastal neočekávaný vývoj, který nikdo nečekal (3, s. 17).

Finanční analýza je součástí finančního řízení společnosti. Bývá charakterizována jako nástroj, který posuzuje finanční zdraví společnosti (4, s. 51).

Finanční analýza má z časového hlediska smysl ve dvou úrovních. První úroveň je fakt, že se vracíme do minulosti a můžeme tedy zpětně hodnotit vývoj společnosti až do současnosti. Druhou úroveň je fakt, že finanční analýza může sloužit jako podklad pro finanční plánování ve všech časových rovinách (1, s. 10).

2.1.2 Zdroje informací pro finanční analýzu

Mezi základní zdroje vstupních informací patří:

- a) finanční účetnictví,
- b) naturální ukazatele,
- c) vstupy z fundamentální analýzy,
- d) údaje z finančního trhu nebo z kapitálového trhu (4, s. 52).

Základním zdrojem informací pro finanční analýzu jsou zejména účetní výkazy společnosti – rozvaha, výkaz zisku a ztrát, přehled o peněžních tocích a příloha k účetní závěrce. Důležité informace se mohou nacházet také ve výroční zprávě (3, s. 18).

1) Rozvaha

„Základním účetním výkazem každé společnosti je její rozvaha, která nás informuje o tom, jaký majetek společnost vlastní a z jakých zdrojů je tento majetek financován. Rozvaha se vždy sestavuje k určitému datu a musí platit, že aktiva se rovnají pasivům.“ (3, s. 23)

Aktiva jsou ekonomické zdroje, kterými společnost disponuje k určitému časovému okamžiku. Označujeme je jako majetek společnosti. Rozhodující vlastností aktiv je schopnost přinést společnosti v budoucnosti určitý ekonomický prospěch (1, s. 24).

Pasiva ve finanční praxi označujeme jako podnikový kapitál, ze kterého je financován majetek společnosti (1, s. 26).

2) Výkaz zisku a ztráty

Výkaz zisku a ztráty je písemný doklad o výnosech, nákladech a výsledku hospodaření. Zachycuje tedy pohyb výnosů a nákladů za určité období. Výkaz se sestavuje pravidelně v ročních či kratších intervalech (1, s. 31).

Výnosy definujeme jako peněžní částky, které společnost získala ze svých činností za dané účetní období bez ohledu na to, zda v tomto období tyto částky skutečně inkasovala. Náklady představují peněžní částky, které společnost v daném období vynaložila na získání výnosů. K jejich skutečnému zaplacení však nemuselo v tomto období nutně dojít (3, s. 37).

3) Přehled o peněžních tocích (cash flow)

„Cash flow je důležitým elementem finančního řízení a finanční analýzy společnosti. Bezprostředně souvisí se zajišťováním jeho likvidity.“ (3, s. 47)

Pojem peněžní tok se používá v několika významech. Může se jednat o zásobu peněz, které má společnost volně k dispozici nebo o plán budoucího pohybu peněžních fondů. Z pohledu investora je cashflow očekávaný budoucí příjem z investic. V každém případě se jedná o skutečný pohyb financí (5, s. 44).

Ve výkaze zisku a ztrát nastává časový a obsahový nesoulad mezi náklady a výdaji, výnosy a příjmy, ziskem a stavem volných peněžních prostředků. Proto vznikl ukazatel peněžních toků. Ten se zcela soustředí na platební schopnost společnosti. Alternativně se definuje jako bilance pohybu peněžních prostředků za určité časové období (4, s. 105).

2.1.3 Cíle finanční analýzy

Finanční analýza nám znázorňuje zhodnocení minulosti, současnosti a předpokládané budoucnosti finančního hospodaření společnosti. Smyslem této analýzy je poznat finanční zdraví dané společnosti, identifikovat případné slabiny, které by mohly v budoucnosti vést k problémům, a vymezit silné stránky, na kterých může společnost v budoucnu stavět (5, s. 51).

2.1.4 Rozdělení finanční analýzy

Ve finanční analýze se úspěšně doplňují dvě základní metody – fundamentální a technická analýza (2, s. 7).

1) Fundamentální analýza

Fundamentální analýza je založena na znalostech vzájemného působení ekonomických a mimoekonomických jevů. Zpracovává kvalitativní informace bez použití výpočtů. Cílem této analýzy je identifikace prostředí dané společnosti. Analyzuje vlivy vnitřního a vnějšího ekonomického prostředí u dané společnosti, její cíle a právě probíhající fáze jejího života (2, s. 7).

2) Technická analýza

Technická analýza slouží k posouzení výsledků z ekonomického hlediska. K tomu využívá matematické, statistické a další algoritmizační metody, které zpracovávají konkrétní data (1, s. 41).

2.2 Metody finanční analýzy

„Rozvoj matematických, statistických a ekonomických věd umožnil, aby v rámci finanční analýzy vznikla celá řada metod hodnocení finančního zdraví společnosti, které je možno s úspěchem aplikovat. Základem různých metod finanční analýzy jsou finanční ukazatele. Existuje celá řada ukazatelů, které v rámci finanční analýzy fungují, a existuje také celá řada kritérií pro jejich členění.“ (1, s. 40)

Metody finanční analýzy můžeme členit:

1) Analýza absolutních (stavových) ukazatelů

- horizontální analýza,
- vertikální analýza.

2) Analýza rozdílových a tokových ukazatelů

- analýza fondů finančních prostředků,
- analýza cash flow.

3) Analýza poměrových (intenzivních) ukazatelů

- ukazatel rentability,
- ukazatel aktivity,
- ukazatel zadluženosti,
- ukazatel likvidity,
- ukazatel kapitálového trhu,
- ukazatel cash flow,
- ukazatel provozní činnosti.

4) Analýza soustav ukazatelů

- pyramidové rozklady,
- matematicko-statistické metody,
- komparativně analytické metody (1, s. 40-44), (2, s. 10).

2.2.1 Analýza stavových (absolutních) ukazatelů

Absolutní ukazatele se využívají zejména k analýze vývoje jednotlivých položek v čase. K tomu slouží horizontální analýza. Dále se využívají k procentnímu rozboru daných položek, vyjádřených jako podíl daného celku. Tyto hodnoty nám ukazuje vertikální analýza (3, s. 67).

Horizontální analýza

Jedná se o finančně – analytickou techniku, která nám ukazuje vývoj finančních ukazatelů v čase. Výstupem bývá časový trend, který je využitelný při předpovědi budoucího vývoje daného ukazatele. Z minulého vývoje však nemusí být předpověď pro budoucí vývoj zcela přesná a to zejména pro nesplnění podmínky ceteris paribus - za jinak neměnných podmínek (4, s. 56).

$$\text{Horizontální analýza} = \frac{\text{hodnota roku } i - \text{hodnota roku } i-1}{\text{hodnota roku } i-1}. \quad (2.1)$$

„Horizontální analýza se zabývá porovnáním změn položek jednotlivých výkazů v časové posloupnosti. Vypočítává se absolutní výše změn a její procentní vyjádření k výchozímu roku.“ (3, s. 68)

Vertikální analýza

Zabývá se vnitřní strukturou absolutních ukazatelů. Jedná se o porovnání jednotlivých účetních položek k celkové sumě aktiv či pasiv (1, s. 43).

Označení vertikální analýza vzniklo z toho důvodu, že se při procentním vyjádření jednotlivých položek účetních výkazů postupuje odshora dolů – ve sloupcích, nikoliv napříč jednotlivými roky – v řádcích (2, s. 17).

2.2.2 Analýza rozdílových ukazatelů

„Rozdílové ukazatele slouží k analýze a řízení finanční situace společnosti s orientací na její likviditu.“ (6, s. 27)

Čistý pracovní kapitál

Patří k nejvýznamnějším rozdílovým ukazatelům. Pokud chce být společnost likvidní, musí mít určitou výši volného kapitálu. Čistý pracovní kapitál je ta část oběžného majetku, která je financována dlouhodobým kapitálem (3, s. 83).

ČPK bývá definován takto:

$$\text{ČPK} = \text{Oběžná aktiva} - \text{krátkodobé cizí zdroje}. \quad (2.2)$$

ČPK představuje finanční polštář, který společnosti umožní pokračovat ve své činnosti i přes vysoký výdej peněžních prostředků (2, s. 36).

Čisté pohotové prostředky

ČPP určují okamžitou likviditu právě splatných krátkodobých závazků. Pokud do peněžních prostředků zahrneme pouze hotovost a zůstatek na běžném účtu, tak se jedná o nejvyšší stupeň likvidity (3, s. 84).

$$\text{ČPP} = \text{Pohotové peněžní prostředky} - \text{okamžitě splatné závazky}. \quad (2.3)$$

Čistý peněžně - pohledávkový finanční fond

Také nazývaný čistý peněžní majetek. Představuje střední cestu mezi ČPK a ČPP neboť se z oběžných aktiv vylučují zásoby nebo i nelikvidní pohledávky (2, s. 38).

$$\text{ČPM} = (\text{Oběžná aktiva} - \text{zásoby}) - \text{krátkodobé závazky}. \quad (2.4)$$

2.2.3 Analýza poměrových ukazatelů

Poměrové ukazatele jsou základním a nejčastěji používaným ukazatelem finanční analýzy. Jsou oblíbené zejména proto, že umožňují získat rychlou představu o finanční situaci dané společnosti. Podstatou ukazatelů je, že dávají do poměru různé položky rozvahy, cash flow a výkazu zisku a ztráty (3, s. 84).

1) Ukazatele likvidity

Likvidita určité složky vyjadřuje schopnost dané složky rychle a bez velké ztráty hodnoty se přeměnit na peněžní hotovost (1, s. 54).

Likvidita společnosti je schopnost daného ekonomického subjektu včas platit své krátkodobé závazky. Kromě schopnosti splácet, musí mít společnost dostatečný pracovní kapitál, aby mohla podnikat. Ukazatele likvidity vyjadřují schopnost společnosti platit své závazky při zachování potřebného rozsahu a struktury pracovního kapitálu (7, s. 25).

Okamžitá likvidita

Okamžitá likvidita bývá označována jako likvidita 1. stupně. Vstupují do ní ty nejlikvidnější položky rozvahy a to konkrétně peníze na běžném účtu, finanční prostředky na pokladně nebo také volně obchodovatelné cenné papíry a šeky (1, s. 55).

Vzorec pro výpočet okamžité likvidity:

$$\text{Okamžitá likvidita} = \frac{\text{krátkodobý finanční majetek}}{\text{okamžitě splatné závazky}}. \quad (2.5)$$

Pro okamžitou likviditu jsou doporučovány hodnoty 0,2 – 0,5. Vyšší hodnoty svědčí o neefektivním využití finančních prostředků (6, s. 32).

Pohotová likvidita

Za nejméně likvidní položku oběžných aktiv můžeme označit zásoby. Proto se při posuzování pohotové likvidity tyto položky odečítají (4, s. 60).

Vzorec pro výpočet pohotové likvidity:

$$\text{Pohotová likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva} - \text{zásoby}}{\text{krátkodobé závazky}}. \quad (2.6)$$

Ukazatel by měl nabývat hodnot od 1 – 1,5. Z doporučených hodnot je patrné, že pokud by byl poměr 1:1, společnost by byla schopna splatit své závazky i bez prodeje svých zásob. Příliš velká výše oběžných aktiv vede k neproduktivnímu využívání vložených prostředků do společnosti a tím pádem nepříznivě ovlivňuje celkovou výnosnost těchto vložených prostředků (1, s. 56).

Běžná likvidita

„Standardní hodnota ukazatele definuje, kolikrát mají být oběžná aktiva větší než krátkodobé závazky, aby krátkodobá pasiva nemusela být hrazena např. z prodeje stálých aktiv.“ (4, s. 60)

Vzorec pro výpočet běžné likvidity:

$$\text{Běžná likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}}. \quad (2.7)$$

Čím vyšší je hodnota ukazatele, tím je pravděpodobněji zachována platební schopnost sledované společnosti. Pro běžnou likviditu jsou stanoveny doporučené hodnoty v rozmezí 1,5 – 2,5 (1, s. 56).

Ukazatel běžné likvidity udává, kolikrát je společnost schopna uspokojit své věřitele, kdyby proměnila všechna aktiva v hotovost (6, s. 31).

Tab. 1: Doporučené hodnoty likvidity
(Zdroj: Vlastní zpracování dle: 5, s. 32)

Okamžitá likvidita	0,2 – 0,5
Pohotovná likvidita	1 – 1,5
Běžná likvidita	1,5 – 2,5

2) Ukazatele rentability

Pojem rentabilita nám ukazuje výnosnost vloženého kapitálu. Je měřítkem schopnosti společnosti dosahovat zisku při využití investovaného kapitálu. Bývá vyjadřována jako poměr zisku k částce vloženého kapitálu (1, s. 58).

Ve finanční analýze rozlišujeme tři kategorie zisku – EBIT, EAT a EBT,

EBIT – zisk před odečtením úroků a daní – odpovídá provoznímu výsledku hospodaření v součtu s nákladovými úroky.

EAT – zisk po zdanění, čistý zisk – výsledek hospodaření za běžné účetní období.

EBT – zisk před zdaněním – provozní zisk již snížený nebo zvýšený o finanční a mimořádný výsledek hospodaření od kterého ještě nebyly odečteny daně (1, s. 58).

Rentabilita celkového kapitálu (ROA)

Ukazatel rentability celkových vložených aktiv, který ukazuje návratnost aktiv. Poměruje zisk s celkovými aktivy investovanými do podnikání (2, s. 57).

$$ROA = \frac{EBIT}{Aktiva} \times 100. \quad (2.8)$$

„Odráží celkovou výnosnost kapitálu bez ohledu na to, z jakých zdrojů byly podnikatelské činnosti financovány. Ukazatel hodnotí výnosnost celkového vloženého kapitálu a je použitelný pro měření souhrnné efektivnosti.“ (1, s. 59)

Rentabilita vlastního kapitálu (ROE)

Ukazatel rentability vlastního kapitálu vyjadřuje výnosnost kapitálu vloženého vlastníky dané společnosti (6, s. 24).

$$ROE = \frac{EAT}{Vlastní\ kapitál} \times 100. \quad (2.9)$$

Pro investory je důležité, aby ukazatel ROE byl vyšší než úroky, které by obdrželi při jiné formě investice. Dividendy by tedy měly být minimálně ve stejné výši jako výnosnost cenných papírů garantovaných státem. Pokud by byl ukazatel ROE nižší, je společnost odsouzena k zániku, protože investoři se pokusí svůj kapitál zhodnotit výnosnějším způsobem (2, s. 57).

Rentabilita tržeb (ROS)

„Tento ukazatel vyjadřuje schopnost společnosti dosahovat zisku při dané úrovni tržeb, tedy kolik dokáže společnost vyprodukovat efektu na 1 Kč tržeb. Tomuto ukazateli se v praxi někdy také říká ziskové rozpětí a slouží k vyjádření ziskové marže.“ (1, s. 62)

$$ROS = \frac{EAT}{Tržby} \times 100. \quad (2.10)$$

3) Ukazatele zadluženosti

„Ukazatele zadluženosti slouží jako indikátory výše rizika, jež společnost nese při daném poměru a struktuře vlastního kapitálu a cizích zdrojů. Je zřejmé, že čím vyšší zadluženost společnost má, tím vyšší riziko na sebe bere, protože musí být schopna své závazky splácet bez ohledu na to, jak se jí právě daří. Určitá výše zadlužení je však pro společnost užitečná z důvodu, že cizí kapitál je levnější než vlastní.“ (3, s. 84-85)

Celková zadluženost

Vypočítá se jako podíl cizího kapitálu k celkovým aktivům. Věřitelé preferují nízkou hodnotu tohoto ukazatele z důvodu většího bezpečnostního polštáře při případné likvidaci (2, s. 63).

$$\text{Celková zadluženost} = \frac{\text{cizí kapitál}}{\text{celková aktiva}}. \quad (2.11)$$

Čím vyšší je hodnota tohoto ukazatele, tím vyšší je riziko věřitelů (1, s. 65).

Dle „zlatých pravidel financování“ je doporučená hodnota tohoto ukazatele 50%. Z ekonomického hlediska však nelze optimální hranici určit. Pokud je tento ukazatel vyšší než 50%, tak věřitelé můžou váhat s poskytnutím úvěru (8).

Úrokové krytí

Tento ukazatel nám udává, kolikrát je zisk větší než úroky. Udává také velikost bezpečnostního polštáře pro věřitele (1, s. 65).

$$\text{Úrokové krytí} = \frac{EBIT}{\text{nákladové úroky}}. \quad (2.12)$$

Pokud je ukazatel roven 1, znamená to, že na zaplacení úroků je potřeba celý zisk. Doporučená hodnota tohoto ukazatele by měla být ve výši minimálně 3. Správně fungující společnosti mají tuto hodnotu vyšší (9).

4) Ukazatele aktivity

Ukazatele aktivity měří, zda společnost efektivně hospodaří se svými aktivy. Má-li jich nadbytek, vznikají zbytečné náklady a snižuje se zisk. Má-li jich nedostatek, přichází o výnosy, protože se musí vzdát některých potenciálních podnikatelských příležitostí. Obvykle se uvádí ukazatelé obratovosti a doby obratu vybraných položek aktiv (2, s. 60).

Doba obratu zásob

Tento ukazatel udává průměrný počet dnů, kdy jsou zásoby vázány v podnikání do doby jejich prodeje nebo spotřeby. U zásob výrobků a zboží je ukazatel zároveň indikátorem likvidity, protože udává počet dnů, za které se zásoba promění v peněžní prostředky nebo pohledávku (2, s. 62).

$$\text{Doba obratu zásob} = \frac{\text{Zásoby}}{\text{Tržby}} \times 360. \quad (2.13)$$

Doba obratu pohledávek

Tento ukazatel udává, za kolik dní jsou v průměru splaceny pohledávky. Doporučenou hodnotou bývá doba splatnosti faktur. Pokud je však doba obratu pohledávek delší než běžná doba splatnosti faktur, znamená to, že obchodní partneři neplatí včas své účty. Pokud je však doba inkasa pohledávek příliš dlouhá, může dojít k platební neschopnosti (1, s. 67).

$$\text{Doba obratu pohledávek} = \frac{\text{Pohledávky}}{\text{Tržby}} \times 360. \quad (2.14)$$

Doba obratu závazků

Doba obratu závazků nám ukazuje, za kolik dní je závazek splacen od jeho vzniku. Tento ukazatel by měl nabývat minimálně stejné hodnoty jako ukazatel doby obraty pohledávek a to z důvodu platební schopnosti společnosti (3, s. 105).

$$\text{Doba obratu závazků} = \frac{\text{Závazky vůči dodavatelům}}{\text{Tržby}} \times 360. \quad (2.15)$$

„Ukazatele doby obratu pohledávek a doby obratu závazků jsou důležité pro posouzení časového nesouladu od vzniku pohledávky do doby jejího inkasa a od vzniku závazku do doby jeho úhrady. Tento nesoulad přímo ovlivňuje likviditu společnosti.“ (3, s. 105)

2.2.4 Bonitní a bankrotní modely

„Tyto metodické nástroje patří k nejsofistikovanějším metodám finanční analýzy. Jsou obvykle postaveny na vícefaktorové analýze vzájemných závislostí mezi vstupními a výstupními ukazateli.“ (4, s. 64)

Altmanův index finančního zdraví

Patří mezi nejpoužívanější bankrotní modely. Také se používá název Z-score. Tento model vychází z diskriminační analýzy, což je statistická metoda, která spočívá v třídění pozorovaných objektů (1, s. 78).

Vypočítá se dle tohoto vzorce:

$$Z = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 1,0 X_5. \quad (2.16)$$

X_1 = ČPK / Celková aktiva

X_2 = Nerozdělený zisk / Celková aktiva

X_3 = EBIT / Celkové aktiva

X_4 = Tržní hodnota vlastního kapitálu / Cizí zdroje

X_5 = Tržby / Celková aktiva

V případě, kdy vyjde Altmanův index větší než 2,99, tak je finanční situace společnosti uspokojivá. Pokud vyjde hodnota v rozmezí 1,81 - 2,99 hovoříme o tzv. šedé zóně, kdy není výsledek zcela průkazný. Společnosti, kterým vyjde Z-score menší než 1,81, označujeme za přímé kandidáty bankrotu. Hranicí mezi přežívající a bankrotující společnostmi je hodnota 2,675 (4, s. 66).

2.3 Statistická teorie

Statistiku můžeme chápat jako praktickou činnost ve formě sběru, zpracování a vyhodnocení statistických údajů. Dále jako číselné údaje o hromadných jevech nebo teoretickou disciplínu, zabývající se metodami, které slouží k popisu odhalování zákonitosti při působení relativně stálých činitelů na hromadné jevy (11, s. 11).

V současném světě je význam statistiky značný. Pro správný chod ekonomiky je důležitá kvalitní informační soustava. Úspěšná realizace změn v ekonomice je totiž nemyslitelná bez kvalitní statistiky. V minulosti se statistika zabývala pouhým zjišťováním a publikací výsledků. V dnešní době se však statistika využívá v mnohem větším měřítku (11, s. 12).

2.3.1 Časové řady

Časovou řadou je chápána posloupnost věcně a prostorově srovnatelných dat, která jsou seřazena z hlediska času ve směru minulost – přítomnost. Analýzou časových řad myslíme soubor metod, které slouží k popisu a případné předpovědi chování těchto řad (11, s. 246).

Charakteristika časových řad

Charakteristiky umožňují získání více informací o časových řadách. Uvažujme časovou řadu okamžikových ukazatelů a jejich hodnoty v časových intervalech t_i , kde $i = 1, 2, \dots, n$, označíme jako y_i . Při výpočtu charakteristik časových řad předpokládáme, že intervaly mezi sousedními časovými okamžiky jsou stejně dlouhé (10, s. 117).

Průměr intervalové řady

Při intervalových řadách se průměr vypočítá jako aritmetický průměr hodnot časové řady v jednotlivých intervalech (10, s. 117).

$$\bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i. \quad (2.17)$$

První diference

Vyjadřuje přírůstek hodnot časové řady. Pokud první diference kolísají kolem konstanty, tak sledovaná časová řada má lineární trend. Její vývoj lze tedy charakterizovat pomocí přímky. Vypočítá se jako rozdíl dvou po sobě jdoucích hodnot časové řady (10, s. 119).

$$1d_i(y) = y_i - y_{i-1}, \quad i = 2, 3, \dots, n. \quad (2.18)$$

Průměr prvních diferencí

Znázorňuje, o kolik se v průměru změnila hodnota časové řady za jednotkový časový interval (10, s. 119).

$$\overline{1d(y)} = \frac{y_n - y_1}{n - 1}. \quad (2.19)$$

Koeficient růstu

Vyjadřuje rychlost růstu či poklesu hodnot časové řady. Udává, kolikrát se zvýšila hodnota časové řady v určitém okamžiku oproti okamžiku bezprostředně předcházejícímu (10, s. 119).

$$k_i(y) = \frac{y_i}{y_{i-1}}, \quad i = 2, 3, \dots, n. \quad (2.20)$$

Vypočítáme jej jako poměr dvou po sobě jdoucích hodnot časové osy (10, s. 119).

Průměrný koeficient růstu

Tento ukazatel vyjadřuje průměrnou změnu koeficientů růstu za jednotkový časový interval. Průměrný koeficient růstu vypočítáme jako geometrický průměr pomocí tohoto vzorce (10, s. 119).

$$k(\overline{y}) = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}}. \quad (2.21)$$

2.3.2 Regresní analýza

„V ekonomice a přírodních vědách se často pracuje s proměnnými veličinami, kdy mezi nezávisle proměnnou, označenou x , a závisle proměnnou, označenou y , kterou měříme či pozorujeme, existuje nějaká závislost.“ (10, s. 78)

Lineární regrese

Jeden z nejzákladnějších typu regresí. V tomto případě probíhá vyrovnaní pomocí přímky, která je dána koeficienty b_1, b_2 . Odhad regresní přímky je dán tímto předpisem (10, s. 81).

$$\eta(x) = b_1 + b_2x. \quad (2.22)$$

Koeficienty b_1, b_2

Pro výpočet těchto koeficientů je použit následující vzorec (10, s. 82).

$$b_2 = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i - n \bar{x} \bar{y}}{\sum_{i=1}^n x_i^2 - n \bar{x}^2}, \quad b_1 = \bar{y} - b_2 \bar{x}. \quad (2.23)$$

Metoda klouzavých průměrů

Používá se u popisu trendu v časové řadě, který mění svůj charakter a nelze jej popsat vhodnou matematickou funkcí. Tento princip funguje tak, že prvními pěti hodnotami časové řady proložíme polynom třetího stupně, jehož pomocí vyrovnáme střední hodnotu. Poté se posuneme na časové ose vždy o jeden časový interval doprava k další pěti hodnot a opět vyrovnáme prostřední hodnotu. Regresní polynom, označený $\eta(\tau, b_k)$, kde b_k je sloupcový vektor jeho koeficientů, vyjádříme dle následujícího vzorce (10, s. 127).

$$\eta(\tau, b_k) = b_{k1} + b_{k2}\tau + b_{k3}\tau^2 + b_{k4}\tau^3. \quad (2.24)$$

Modifikovaný exponenciální trend

Společně s Gompertzovou křivkou a logistickým trendem patří mezi nelinearizovatelné funkce. Modifikovaný exponenciální trend je vhodný v případech, kdy je regresní funkce shora nebo zdola omezená. Zadaný počet dat musí být dělitelný třemi. Pokud data tento požadavek nesplňují, vynechávají se počáteční nebo koncové hodnoty (10, s. 109).

$$\eta(x) = \beta_1 + \beta_2\beta_3^x. \quad (2.25)$$

Koeficienty b_1, b_2, b_3

Odhad těchto tří koeficientů určíme pomocí těchto vzorců (10, s. 110).

$$\begin{aligned} b_3 &= \left[\frac{S_3 - S_2}{S_2 - S_1} \right]^{\frac{1}{mh}}, \\ b_2 &= (S_2 - S_1) \frac{b_3^h - 1}{b_3^{x_1} (b_3^{mh} - 1)^2}, \\ b_1 &= \frac{1}{m} \left[S_1 - b_2 b_3^{x_1} \frac{1 - b_3^{mh}}{1 - b_3^h} \right]. \end{aligned} \quad (2.26)$$

Exponenciální regrese

Nejznámější a také nejčastěji používaná regresní funkce, které je nelineární v parametrech. Vyjadřuje se tímto vzorcem (11, s. 198).

$$\eta = \beta_0 \beta_1^x. \quad (2.27)$$

Index determinace

Hodnotí intenzitu závislosti mezi nezávisle a závisle proměnnou ve zvolené regresní funkci, tím i kvalitu zvolené regresní funkce. Nabývá hodnot mezi 0 a 1. Čím více se blíží hodnota indexu determinace k 1, tím je závislost silnější (10, s. 101).

$$I^2 = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{\eta}_i)^2}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}. \quad (2.28)$$

3 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

V první části tohoto oddílu bakalářské práce bude představena společnost PREFA Brno a.s. Ve druhé bude posouzen vývoj vybraných ukazatelů a vytvořena predikce pro následující roky 2017 a 2018.

3.1 Představení společnosti

V této části bude představena společnost PREFA Brno a.s.

3.1.1 Historie společnosti

V roce 1951 byl založen předchůdce současné společnosti pod názvem Jihomoravská Prefa. V 50-60. letech 20. století probíhala výstavba areálů současných závodů Hodonín, Strážnice a Oslavany. V letech 1989 – 1990 zahajuje provoz závod Kuřim.

5. května 1992 došlo k založení akciové společnosti a její následná privatizace kupónovou metodou. Mezi lety 1992-1995 došlo k inovaci výrobního programu a to z důvodu přizpůsobení novým potřebám trhu. Mezi roky 1997-1998 došlo k navýšení výrobní kapacity. Byla zahájena výroba kompozitních materiálů v Brně - Dolních Heršpicích. V roce 2003 proběhla změna organizační struktury, výrobní program byl rozdělen do produktových skupin, což položilo základ budoucí výrobní specializace (12).

V roce 2005 vzniklo v Brně na Kulkově ulici nové sídlo společnosti. V roce 2008 proběhla výstavba nové výrobní haly v závodě Hodonín. V letech 2009 – 2011 musela společnost reagovat na finanční krizi a následnou recesi ve stavitelství. Došlo tedy k zeštíhlení společnosti. Ta se poté zaměřila na rozvoj služeb a speciálních technologií. V roce 2015 – 2017 dochází k rozšiřování výrobních prostor z kapacitních důvodů. Je tedy rozšířena původní a postavena nová výrobní hala v závodě Kuřim a rozšířen areál v závodě Oslavany (12).

3.1.2 Popis společnosti

Společnost PREFA Brno a.s. je předním výrobcem betonových stavebních dílců v České republice. Specializuje se na dodávky kvalitních výrobků z betonu, železobetonu a

předpjatého betonu. Dále poskytuje služby související s dodávkami výrobků pro širokou oblast stavebnictví.

V produktové nabídce nalezneme řadu originálních výrobků a konstrukcí, jako jsou: kompletní konstrukční systémy pro průmyslovou, občanskou a bytovou výstavbu, velkorozměrové nádrže a další speciální prefabrikáty pro inženýrské stavby, speciální tvary a řešení trub a šachet pro výstavbu kanalizací, kompletní řady estetických výrobků pro dlážděné plochy, městský mobiliář a zahradní architekturu (12).

Výrobní program společnosti je rozdělen do čtyř produktových skupin:

Kanalizace – obsahuje ucelený systém výrobků pro výstavbu kanalizačních stok (trub, šachet, vpustí a dalších výrobků).

Komunikace – zaměření na výrobky pro výstavbu komunikací (dlažby, obrubníky, žlaby), městský a zahradní mobiliář a výrobky pro výstavbu zděných konstrukcí.

Pozemní stavby – tvoří široký sortiment výrobků a služeb určených pro výstavbu objektů pozemních staveb (bytové domy, obchodní centra, průmyslové haly).

Nádrže a prostorové prefabrikáty – nabízí unikátní sortiment nádrží a prostorových objektů zaměřených zejména na hospodaření s dešťovými a odpadními vodami a na energetiku (12).

Základní informace o společnosti:

Název společnosti: Prefa Brno a.s.

Založení: 5. května 1992.

Právní forma: akciová společnost.

Sídlo společnosti: Kulkova 10/4231, 615 00 Brno.

IČO: 46901078.

Základní kapitál: 205 710 tis. Kč.

Počet zaměstnanců: 320 – 330.

Statutární orgán: představenstvo.

Předmět podnikání: výroba betonových a železobetonových stavebních dílců (volná živnost), provádění staveb jejich změn a odstraňování, projektová činnost ve výstavbě, činnost účetních poradců, vedení účetnictví, vedení daňové evidence, pokrývačství, tesařství, zámečnictví, nástrojářství, obráběčství, silniční motorová doprava (12).

3.2 Analýza vybraných ukazatelů

Následující část bakalářské práce je zaměřena na analýzu vybraných ukazatelů a případnou predikci jejich budoucího vývoje pro roky 2017 a 2018. Tyto ukazatele byly vypočítány dle účetních výkazů společnosti (rozvaha a výkaz zisku a ztráty), které jsou součástí příloh této práce.

3.2.1 Analýza stavových ukazatelů

Mezi hlavní stavové ukazatele je řazena horizontální a vertikální analýza. V této práci jsem se zaměřil na horizontální a vertikální analýzu aktiv a pasiv.

Horizontální analýza aktiv

Horizontální analýza byla vypočítána dle vzorce (2.1). V tabulce č. 2 jsou vidět procentuální změny položek aktiv během let 2009 – 2016.

Tab. 2: Horizontální analýza aktiv v letech 2009 - 2016

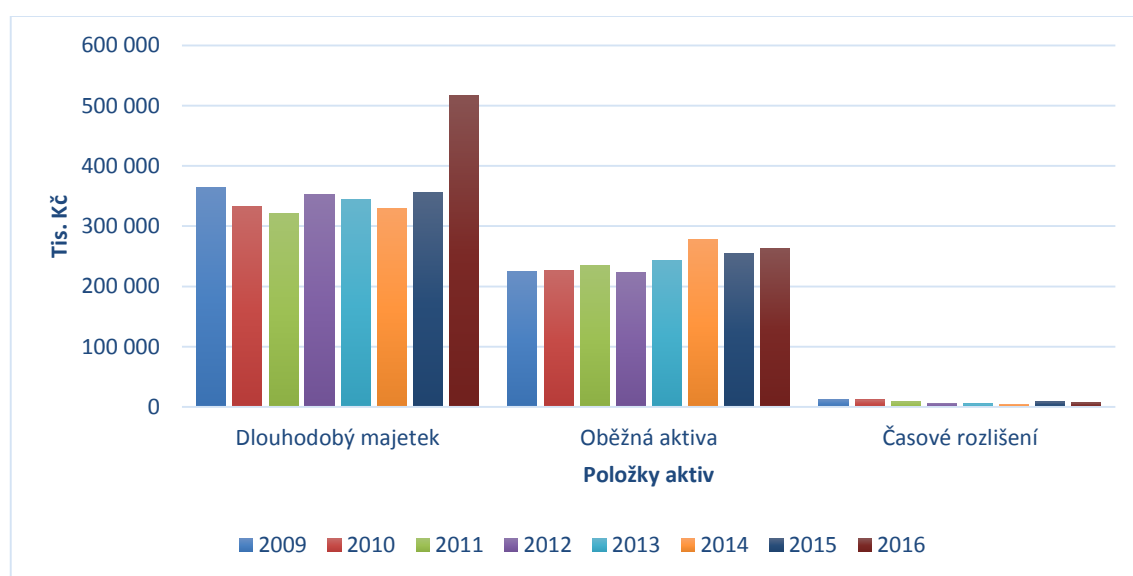
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Položka aktiv	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Aktiva celkem	-5%	-1%	3%	2%	3%	1%	28%
Dlouhodobý majetek	-9%	-3%	10%	-3%	-4%	8%	46%
DNM	-50%	102%	-48%	-50%	14%	70%	-51%
DHM	-12%	-6%	11%	-3%	-5%	9%	44%
DFM	28%	21%	0%	0%	0%	0%	54%
Oběžná aktiva	1%	4%	-5%	9%	15%	-9%	4%
Zásoby	-19%	7%	-12%	23%	-21%	18%	27%
Pohledávky	3%	20%	-2%	2%	42%	-40%	26%
Peněžní prostředky	100%	-58%	12%	-8%	4%	249%	-85%
Časové rozlišení	-8%	-24%	-27%	-16%	-14%	91%	-14%

Největší výkyvy nastaly u DNM, což však z důvodu jeho velikosti není nijak zvlášť podstatné, a poté u peněžních prostředků. V roce 2010 vzrostl objem peněžních prostředků oproti roku 2009 na dvojnásobek. Bylo to zejména z důvodu stagnace ve stavitelství po finanční krizi, která proběhla v roce 2008. Obchodní společnost si tedy z důvodu rizika, ponechala volné peněžní prostředky. Poté se situace ustálila a výkyvy nebyly příliš velké.

Situace se změnila na konci roku 2015, kdy nastal největší nárůst peněžních prostředků o 249%. Společnost si nechala volné peněžní prostředky, aby je mohla v následujícím roce investovat do plánované výstavby nové výrobní haly v Kuřimi. S tím souvisí pokles pohledávek v roce 2015 o 40% a také následný nárůst DHM o 44% v roce 2016.

Následující graf zobrazuje vývoj dlouhodobého majetku, oběžných aktiv a časového rozlišení v letech 2009 – 2016. Největší nárůst je patrný u dlouhodobého majetku v roce 2016. Hlavním důvodem této změny je již zmíněná výstavba nové výrobní haly v závodě Kuřim, dále také zvýšení kapacity výroby v závodě Hodonín a výstavba nové montážní haly v závodě Veselí nad Moravou.



Graf 1: Rozdělení položek aktiv v letech 2009 - 2016

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Horizontální analýza pasiv

V tabulce č. 3 lze pozorovat vývoj změn položek pasiv mezi roky 2009 – 2016. Největší výkyvy nastávají u položky výsledku hospodaření běžného účetního období a závazků. Po růstu výsledku hospodaření v roce 2011 nastává výrazný pokles. V roce 2013 je společnost poprvé za celé měření mezi lety 2009 – 2016 ve ztrátě a to konkrétně 2,5 milionů Kč. Mezi lety 2013 a 2014 pozorujeme změnu -1270 %. Záporné znaménko je zde proto, že přecházíme ze záporného výsledku hospodaření do kladného.

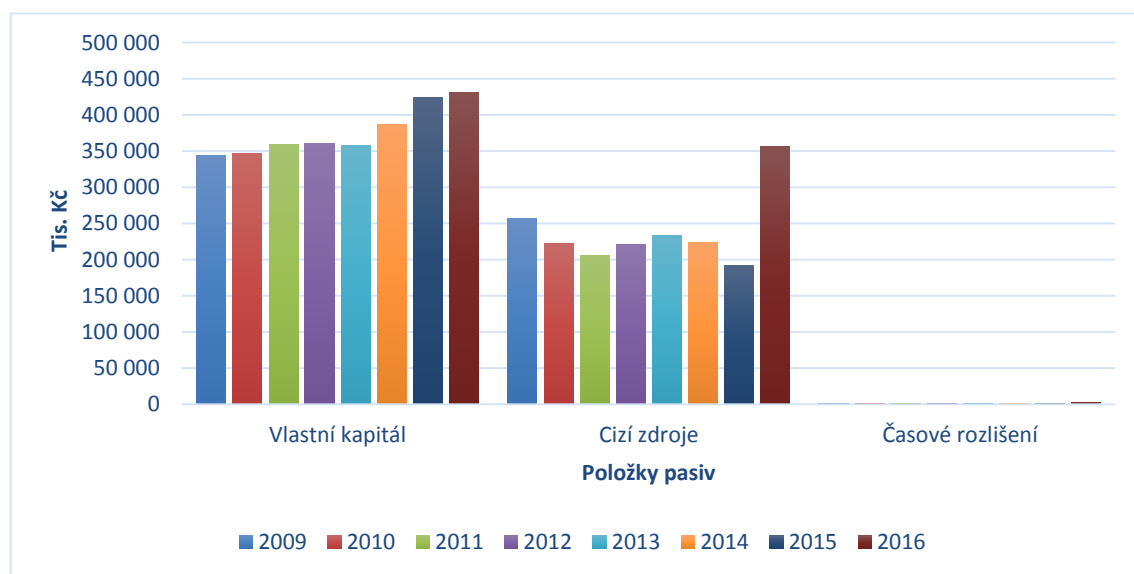
V roce 2014 činil zisk necelých 30 milionů Kč. V roce 2015 následuje další růst výsledků hospodaření. V roce 2016 je společnost zisková, ale oproti minulým rokům nastává pokles a to zejména z důvodu vysokých investic. V tomto roce je zde také patrný

obrovský nárůst cizích zdrojů, kdy dlouhodobé závazky vzrostly o 102% a krátkodobé o 63%. Tento nárůst způsobily vysoké bankovní úvěry, které si společnost vzala na rekonstrukci a výstavbu nové výrobní haly v závodě Kuřim.

Tab. 3: Horizontální analýza pasiv v letech 2009 - 2016

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Položka pasiv	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Pasiva celkem	-5%	-1%	3%	2%	3%	1%	28%
Vlastní kapitál	1%	3%	0%	-1%	8%	9%	2%
Základní kapitál	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fondy ze zisku	3%	-5%	4%	0%	-98%	0%	0%
VH minulých let	6%	4%	8%	1%	8%	17%	19%
VH běžného účetního období	-55%	207%	-88%	-299%	-1270%	37%	-68%
Cizí zdroje	-14%	-7%	8%	6%	-4%	-14%	85%
Ážio a kap. fondy	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Rezervy	-100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Závazky	-6%	-7%	8%	6%	-4%	-14%	73%
Dl. závazky	-30%	-37%	86%	-3%	-18%	-4%	102%
Kr. závazky	6%	3%	-9%	9%	1%	-17%	63%
Časové rozlišení	5%	-38%	24%	8%	77%	8%	28%



Graf 2: Rozdělení položek pasiv v letech 2009 – 2016

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Na grafu č. 2 je znázorněn postupný nárůst položek vlastního kapitálu kromě roku 2013, kdy tyto položky meziročně klesly o 1%. Cizí zdroje kolísají v řádu několika procent až do roku 2016, kdy dochází k růstu o 85%. Důvodem toho navýšení jsou již výše zmíněné vysoké bankovní úvěry.

Vertikální analýza aktiv

Následující tabulka obsahuje strukturu položek aktiv. Tato struktura se v měřených letech 2009 – 2016 příliš nemění. Nastává tak hlavně z důvodu velikosti společnosti a jejího majetku, kdy by musel nastat přírůstek či úbytek v řádech několika milionů Kč, aby došlo k výrazné procentuální změně ve struktuře aktiv. Takovou změnu můžeme pozorovat v dlouhodobém hmotném majetku v roce 2016. K tomuto nárůstu oproti předcházejícím rokům dochází především z důvodu rozšíření a výstavby nových výrobních kapacit. Ze stejného důvodu dochází k výraznému zvýšení peněžních prostředků v roce 2015 a následnému poklesu v roce 2016, kdy byly tyto prostředky investovány.

Tab. 4: Vertikální analýza aktiv v letech 2009 - 2016

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Položka aktiv	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Aktiva celkem	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Dlouhodobý majetek	61%	58%	57%	61%	61%	54%	58%	66%
DNM	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
DHM	56%	52%	50%	54%	54%	47%	51%	58%
DFM	5%	6%	7%	7%	7%	7%	7%	8%
Oběžná aktiva	37%	40%	41%	38%	38%	45%	41%	33%
Zásoby	17%	15%	16%	13%	13%	12%	14%	14%
Pohledávky	17%	19%	23%	22%	22%	31%	19%	18%
Peněžní prostředky	3%	6%	2%	3%	3%	2%	8%	1%
Časové rozlišení	2%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	1%

Je také patrné, že dlouhodobý majetek společnosti je během celého sledování mezi lety 2009 – 2016 vyšší než oběžná aktiva. V roce 2014 byl poměr oběžných aktiv nejvyšší, když dosahoval 45 % celkových aktiv. Bylo to hlavně z důvodu vysoké hodnoty pohledávek. V roce 2016 došlo k postupnému zrealizování výstavby nové výrobní haly v Kuřimi a zejména proto byl naopak v tomto roce nejvyšší poměr dlouhodobého majetku. Ten činil 66 % celkové velikosti aktiv.

Vertikální analýza pasiv

Na tabulce č. 5 je vidět struktura položek pasiv v letech 2009 - 2016. Je zřejmé, že hodnota vlastního kapitálu je během všech let našeho měření vyšší než hodnota cizích zdrojů. Nejvyšší hodnotu měl vlastní kapitál v roce 2015, kdy činil přibližně 69 % celkových pasiv. Nejmenší hodnotu měl naopak v následujícím roce 2016, kdy jeho hodnota dosahovala 55 % celkových pasiv. Stalo se tak z důvodu investic do rozšiřování a budování výrobních závodů v roce 2016, kdy došlo k čerpání vysokých bankovních úvěrů a tudíž i k růstu cizích zdrojů. Pozorujeme také nárůst výsledku hospodaření v roce 2015, kdy dosahoval 7 % celkových pasiv.

Tab. 5: Vertikální analýza pasiv v letech 2009 - 2016
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Položka pasiv	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Pasiva celkem	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Vlastní kapitál	57%	61%	63%	62%	61%	63%	69%	55%
Základní kapitál	35%	36%	36%	36%	35%	34%	33%	26%
Fondy ze zisku	2%	2%	2%	2%	2%	0%	0%	0%
VH minulých let	19%	22%	23%	24%	24%	25%	29%	27%
VH běžného účetního období	1%	1%	2%	0%	0%	4%	7%	2%
Cizí zdroje	43%	39%	37%	38%	39%	37%	31%	45%
Ážio a kap. fondy	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%
Rezervy	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Závazky	40%	39%	37%	38%	39%	37%	31%	42%
Dlouhodobé závazky	14%	10%	7%	12%	12%	9%	8%	13%
Krátkodobé závazky	26%	29%	30%	26%	27%	28%	23%	29%
Časové rozlišení	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

3.2.2 Analýza rozdílových ukazatelů

Mezi hlavní rozdílové ukazatele byl zařazen čistý pracovní kapitál, čisté pohotové prostředky a čistý peněžní majetek. Tyto ukazatele udávají schopnost společnosti hradit si své závazky. Pro výpočet těchto ukazatelů byly použity vzorce (2.2), (2.3) a (2.4).

V tabulce č. 4 jsou uvedeny hodnoty čistého pracovního kapitálu, čistých peněžních prostředků a čistého peněžního majetku. V roce 2016 vidíme velké rozdíly u ukazatele

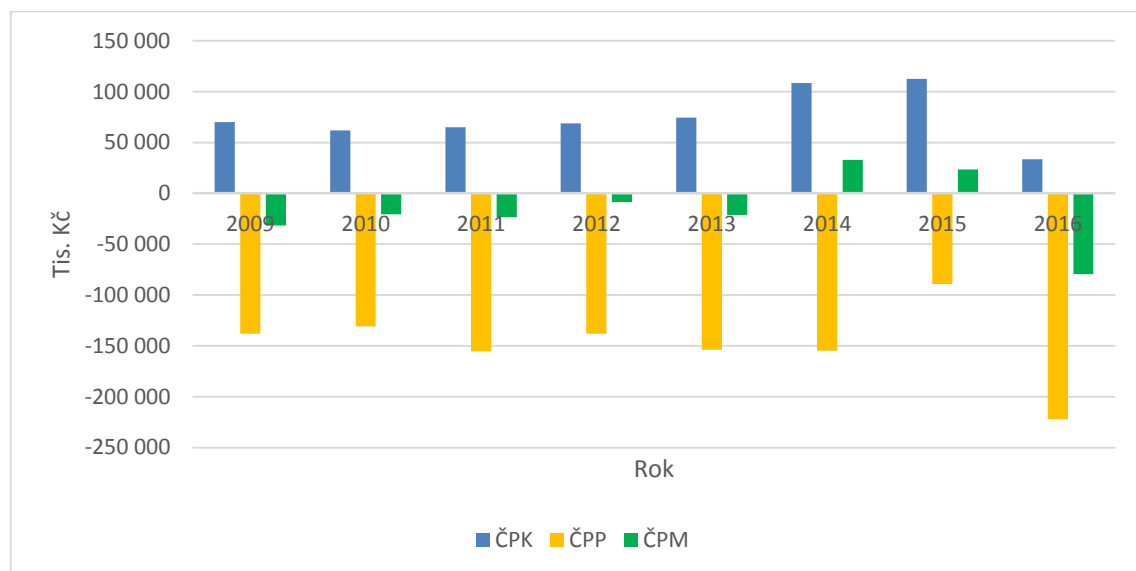
ČPK a ČPM oproti minulým rokům. V roce 2015 naopak nastala změna u ČPP. Tyto změny zapříčinila vysoká investice do nové výrobní haly v Kuřimi.

Tab. 6: Rozdílové ukazatele (v tis. Kč) v letech 2009 - 2016

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Ukaz.	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ČPK	69979	61756	65004	68919	74439	108393	112465	33549
ČPP	-137931	-130719	-155343	-138163	-153809	-154870	-89366	-222175
ČPM	-31514	-20753	-23480	-8735	-21312	33013	23513	-79589

Následující graf znázorňuje vývoj rozdílových ukazatelů mezi lety 2009 – 2016. Je vidět postupný nárůst čistého pracovního kapitálu až do roku 2016, kdy tento ukazatel poklesl na hodnotu okolo 33 milionů Kč, což je nejnižší číslo za celé sledované období. Podobný pokles v roce 2016 pozorujeme u ukazatele ČPM. Tento pokles je způsoben již dříve zmíněnými vysokými bankovními úvěry v témže roce.



Graf 3: Rozdílové ukazatele v letech 2009 – 2016

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Hodnota čistých peněžních prostředků je po celé měřené období záporná, což může způsobit problémy s okamžitou likviditou společnosti. U ukazatele ČPM hodnoty kolísají. Pouze v roce 2014 a 2015 jsou výsledky toho ukazatele v kladných číslech. Výsledky ukazatele ČPK se pohybují v kladných číslech, což je pro společnost dobré. Můžeme tedy předpokládat, že společnost bude schopna splácet krátkodobé závazky pomocí oběžných aktiv.

Statistická analýza ukazatele ČPK

V této části bude ukazatel ČPK rozebrán ze statistického pohledu. Z důvodu investic do rozšíření výroby a tím i vysokých bankovních úvěrů, které by ovlivnily naše měření, budou v této části vynechány hodnoty za rok 2016.

Následující tabulka č. 7 obsahuje vývoj ukazatele ČPK. Kromě poklesu mezi prvním a druhým rokem tento ukazatel narůstá, což je pro společnost výhodné.

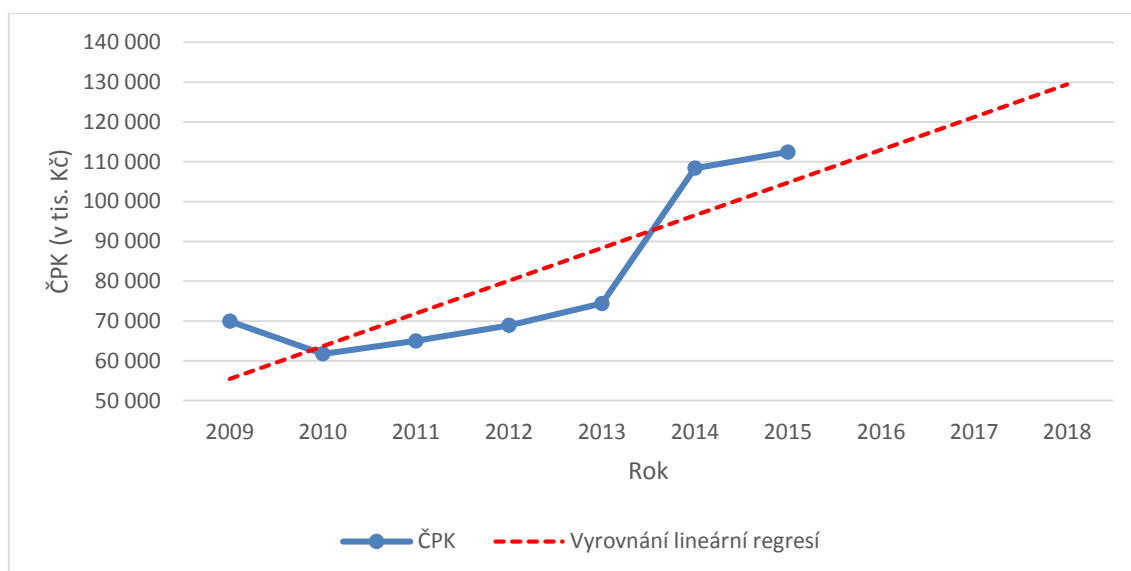
Tab. 7: Statistická analýza ukazatele ČPK
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok x	Pořadí i	ČPK y_i (tis. Kč)	První diference $1d_i(y)$ (tis. Kč)	Koeficient růstu $k_i(y)$
2009	1	69979	-	-
2010	2	61756	-8223	0,88
2011	3	65004	3248	1,05
2012	4	68919	3915	1,06
2013	5	74439	5520	1,08
2014	6	108393	33954	1,46
2015	7	112465	4072	1,04
Průměr	-	80136	7081	1,08

K největšímu nárůstu dochází v roce 2014, kdy se ukazatel čistého pracovního kapitálu zvýšil téměř o 34 mil. Kč. Průměr prvních diferencí dosahuje hodnoty 7 081 tis. Kč. To značí, že hodnota tohoto ukazatele vzroste každý rok v průměru o 7 081 000 Kč. Průměr ukazatele ČPK za měřené roky 2009 – 2015 vychází 80 136 000 Kč. Tento průměr byl vypočítán dle vzorce (2.17).

Průměrný koeficient růstu dosahuje hodnoty 1,08. To znamená, že každý rok ukazatel ČPK vzroste o 8%. Pro výpočet prvních diferencí byl použit vzorec (2.18), pro koeficient růstu vzorec (2.20). Průměrný koeficient růstu byl spočítán dle vzorce (2.21) a průměr prvních diferencí dle vzorce (2.19).

Na grafu č. 4 lze pozorovat vypočítané hodnoty ČPK a také vyrovnaní ukazatele ČPK pomocí lineární regrese (neboli regresní přímky), které bylo vypočteno dle vzorců (2.22) a (2.23). Jedná se o funkci s rostoucí tendencí. Index determinace, který byl vypočítán dle vzorce (2.28), vyšel 0,7081. To znamená, že na 70,81 % je tato funkce zvolena vhodně.



Graf 4: Vyrovnání ukazatele ČPK
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Regresní funkce bude mít tedy tvar:

$$y = 8220,3i + 47255.$$

Pokud ve společnosti nedojde k nečekaným změnám a společnost naváže na své působení před investicemi v roce 2016, bude předpověď ukazatele ČPK pro rok 2017 dosahovat hodnoty okolo **121 237 700 Kč**. V roce 2018 to bude **129 458 000 Kč**.

Z těchto výpočtů, kdy ukazatel ČPK má rostoucí tendenci, usuzují, že společnost bude nadále schopna splácet své krátkodobé závazky pomocí oběžných aktiv.

Statistická analýza ukazatele ČPP

Ukazatel čistých pohotových prostředků určuje okamžitou likviditu právě splatných krátkodobých závazků.

Následující tabulka č. 8 zobrazuje výpočet a postupný pokles ČPP, což pro společnost není příznivé. Během celého měření za roky 2009 – 2016 se nacházel tento ukazatel v záporných číslech. Z důvodu již zmíněných investic v roce 2016 si společnost v roce 2015 nechala velké množství peněžních prostředků. Proto je rok 2015 vynechán při statistické analýze tohoto ukazatele.

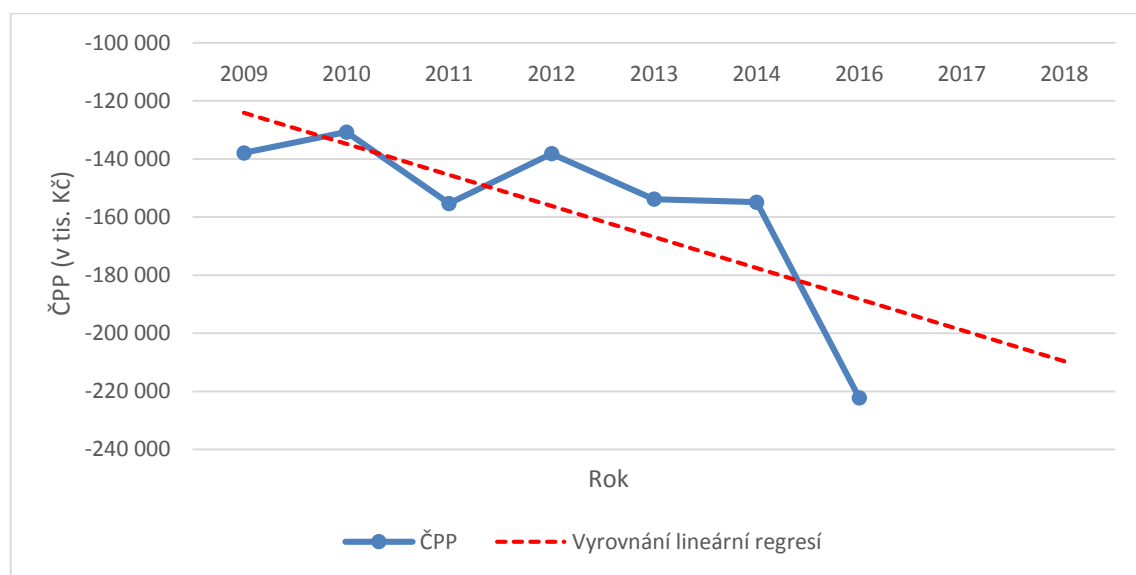
Průměr prvních diferencí za měřené roky činil – 12 035 tis. Kč. To znamená, že každý rok klesly čisté pohotové prostředky o 12 035 000 Kč. Jelikož se pohybujeme

v záporných číslech, vyšel nám průměrný koeficient růstu 1,07. V našem případě to ale znamená průměrný roční pokles o 7 %.

Tab. 8: Statistická analýza ukazatele ČPP
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok x	Pořadí i	ČPP y_i (tis. Kč)	První diference $1d_i(y)$ (tis. Kč)	Koeficient růstu $k_i(y)$
2009	1	-137931	-	-
2010	2	-130719	7212	0,95
2011	3	-155343	-24624	1,19
2012	4	-138163	17180	0,89
2013	5	-153809	-15646	1,11
2014	6	-154870	-1061	1,01
2016	8	-222175	-	-
Průměr	-	-156144	-12035	1,07

Na tomto grafu jsou znázorněny vypočítané hodnoty čistých pohotových prostředků a také vyrovnání, které nejlépe vystihuje regresní přímka. Index determinace této regrese vyšel 0,5651. Z grafu lze pozorovat postupný pokles ukazatele ČPP.



Graf 5: Vyrovnání ukazatele ČPP
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Regresní přímka je dána předpisem:

$$y = -10696i - 113359.$$

Predikce pro následující rok 2017 zní, že hodnota ČPP bude **-209 623 000 Kč** a v roce 2018 okolo **-220 319 000 Kč**. Tyto hodnoty jsou pro společnost velice nevýhodné, protože nemá dostatek peněžních prostředků na zaplacení krátkodobých závazků.

Statistická analýza ukazatele ČPM

Posledním vybraným rozdílovým ukazatelem je čistý peněžní majetek. Stejně jako u ukazatele ČPK jsou ze stejných důvodů vynechány údaje za rok 2016.

Tab. 9: Statistická analýza ukazatele ČPM
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok x	Pořadí i	ČPM y_i (tis. Kč)	První diference $1d_i(y)$ (tis. Kč)	Koeficient růstu $k_i(y)$
2009	1	-31514	-	-
2010	2	-20753	10761	0,66
2011	3	-23480	-2727	1,13
2012	4	-8735	14745	0,37
2013	5	-21312	-12577	2,44
2014	6	33013	54325	-1,55
2015	7	23513	-9500	0,71
Průměr	-	-7038	9171	-

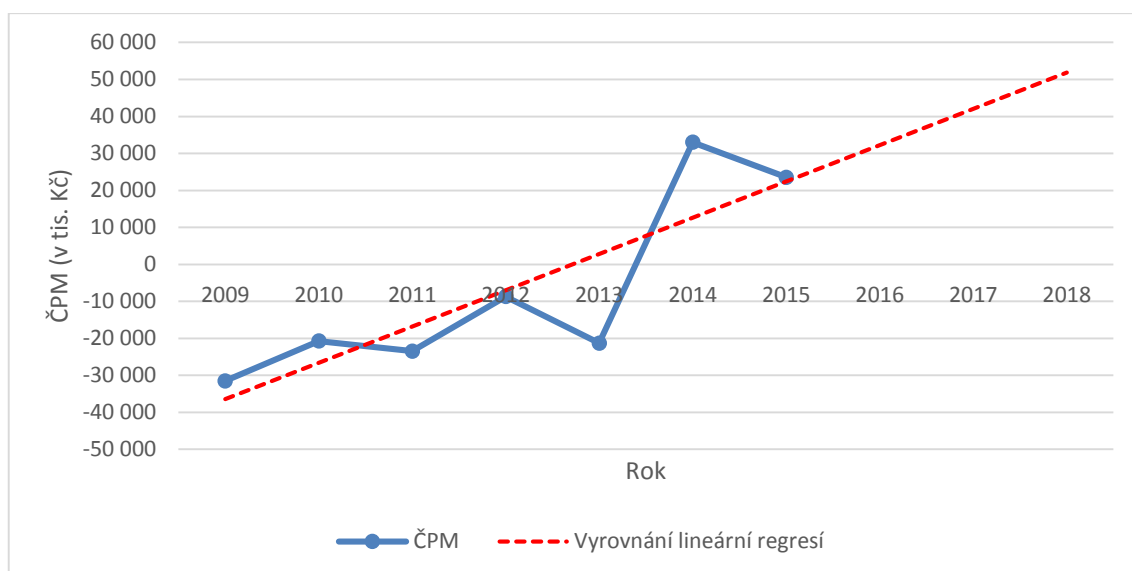
Z tabulky je vidět, že průměr prvních diferencí je 9171 tis. Kč. Platí tedy, že každý rok se čistý peněžní majetek navýší v průměru o 9 171 000 Kč.

Jako nejvhodnější bylo zvoleno vyrovnání pomocí regresní přímky. Index determinace pro regresní přímku vyšel 0,7093. Tato funkce má tvar:

$$y = 9813,6i - 46293.$$

Pokud nedojde v následujících letech k výrazným změnám, tak podle námi zvolené funkce zní prognóza ukazatele čistého peněžního majetku příznivě, protože bude nadále pokračovat v růstu. Podle zvolené funkce by měla v roce 2017 dosahovat hodnota ČPM **42 029 400 Kč**. V roce 2018 by to mělo být okolo **51 843 000 Kč**.

Následující graf č. 6 zobrazuje postupný růst skutečných hodnot a také vyrovnání ukazatele čistého peněžního majetku pomocí lineární regrese. Na počátku měření se hodnota pohybovala v záporných číslech. Od roku 2014 jsou hodnoty kladné, což je pro společnost dobře.



Graf 6: Vyrovnání ukazatele ČPM
(Zdroj: Vlastní zpracování)

3.2.3 Analýza poměrových ukazatelů

Mezi hlavní poměrové ukazatele patří ukazatelé likvidity, rentability, zadluženosti a aktivity.

Ukazatele likvidity

Likvidita je chápána jako schopnost přeměny různých položek aktiv na peněžní prostředky. Mezi ukazatele likvidity řadíme likviditu běžnou, pohotovou a okamžitou. Pro společnost platí, že čím vyšší tyto ukazatele jsou, tím lépe. Z literatury jsou však doporučeny hodnoty. Ukazatele likvidity byly vypočítány dle vzorců (2.5), (2.6) a (2.7).

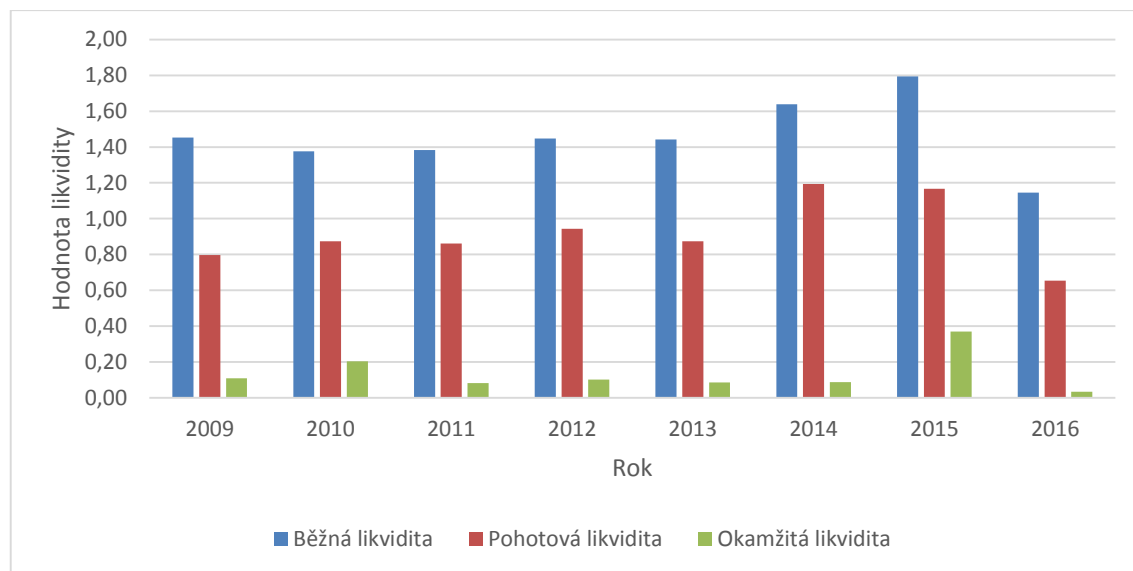
Tab. 10: Ukazatele likvidity v letech 2009 – 2016
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Likvidita	Doporučená hodnota	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Běžná	1,5 - 2,5	1,45	1,38	1,38	1,45	1,44	1,64	1,79	1,15
Pohotová	1 - 1,5	0,80	0,87	0,86	0,94	0,87	1,19	1,17	0,65
Okamžitá	0,2 - 0,5	0,11	0,20	0,08	0,10	0,09	0,09	0,37	0,03

Z této tabulky lze vyčíst, že u běžné a pohotové likvidity je rok 2016 odlišný oproti ostatním rokům. Je to opět z důvodu rozsáhlých investic a tudíž i úvěrům, které se nám promítly v krátkodobých závazcích. U okamžité likvidity se s tímto problémem setkáváme v roce 2015, kdy se rapidně zvýšily peněžní prostředky.

Hodnoty běžné a pohotové likvidity se většinu času pohybují pod doporučenou hodnotou. Změna k lepšímu nastala pouze v letech 2014 a 2015, kdy se hodnoty dostaly nad požadovanou hranici.

U okamžité likvidity se hodnoty dostaly nad doporučenou hranici pouze v letech 2010 a 2015.



Graf 7: Ukazatele likvidity v letech 2009 – 2016
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Vývoj hodnot ukazatelů likvidity během let 2009 – 2016 je graficky znázorněn na grafu č. 7. Je zde jasně patrná změna u běžné a pohotové likvidity v roce 2016 a také u okamžité likvidity v roce 2015.

Statistická analýza ukazatele běžné likvidity

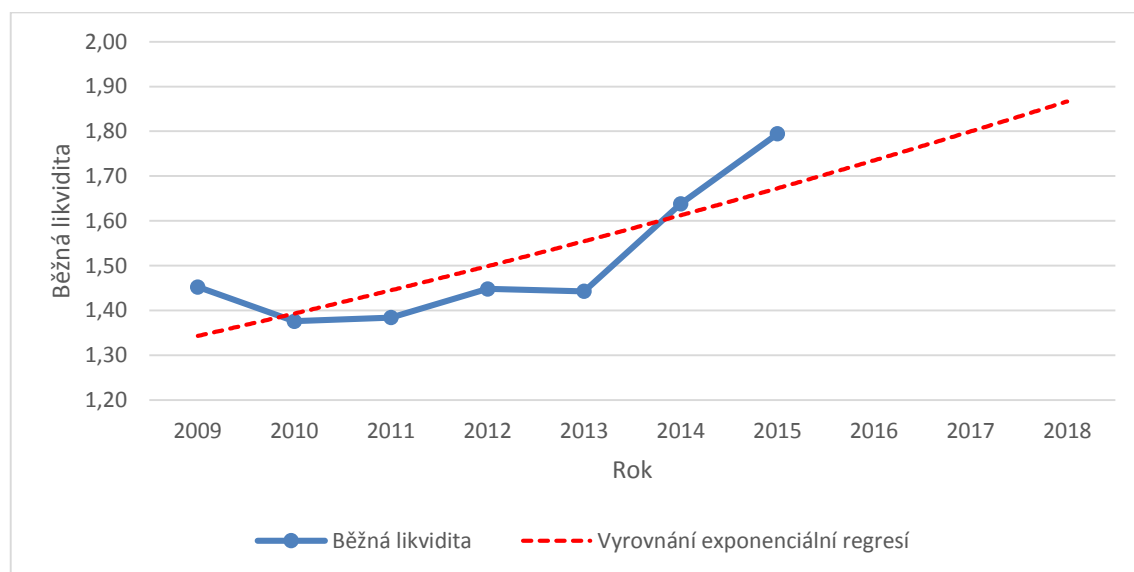
U ukazatele běžné likvidity je při statistickém měření vynechán rok 2016, jelikož došlo k velkému růstu závazků, který zapříčinily bankovní úvěry z již zmíněného důvodu investice do rozšíření výroby. Mohlo by tedy dojít ke znehodnocení výpočtů.

Z tabulky č. 11 je vidět, že ukazatel běžné likvidity v čase narůstá. Na začátku měření se hodnoty pohybují mimo doporučené hodnoty. Průměr první difference dosahuje hodnoty 0,06, což znamená, že nám v průměru hodnota běžné likvidity vzrostla o 0,06 za každý rok. Průměrný koeficient růstu vychází 1,04. To značí průměrný meziroční nárůst ukazatele běžné likvidity o 4 %.

Tab. 11: Statistická analýza běžné likvidity
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok x	Pořadí i	Běžná likvidita y_i	První diference $1d_i(y)$	Koeficient růstu $k_i(y)$
2009	1	1,45	-	-
2010	2	1,38	-0,07	0,95
2011	3	1,38	0,00	1,00
2012	4	1,45	0,07	1,05
2013	5	1,44	-0,01	0,99
2014	6	1,64	0,20	1,14
2015	7	1,79	0,15	1,10
Průměr	-	1,51	0,06	1,04

Z grafu lze vyčíst pozvolný růst skutečných hodnot ukazatele běžné likvidity, který je zde graficky znázorněn. Od roku 2014 se ukazatel běžné likvidity dostává do doporučených hodnot a v tomto trendu by měl i nadále pokračovat. Dále je zde znázorněno vyrovnaní pomocí exponenciální regrese, která byla pro tento ukazatel nejvhodnější. Předpis této funkce byl vypočítán dle vzorce (2.27).



Graf 8: Vyrovnání ukazatele běžné likvidity
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Index determinace pro exponenciální regresi má hodnotu 0,6513. Exponenciální regrese má tento předpis funkce:

$$y = 1,2946 e^{0,0366i}.$$

Předpověď na následující roky 2017 a 2018 zní tedy příznivě. V roce 2017 by měla ukazatel běžné likvidity dosahovat hodnoty **1,80** a v roce 2018 dokonce **1,87**.

Statistická analýza ukazatele pohotové likvidity

Ukazatel pohotové likvidity udává schopnost splácet krátkodobé závazky pomocí oběžných aktiv po vyřazení zásob, jako nejméně likvidní položky. Pokud vychází hodnota vyšší než 1, tak je společnost schopna tyto závazky splácet bez prodeje svých zásob. Stejně jako u běžné likvidity je při statistických výpočtech vyloučen rok 2016.

Tab. 12: Statistická analýza pohotové likvidity
(Zdroj: Vlastní zpracování)

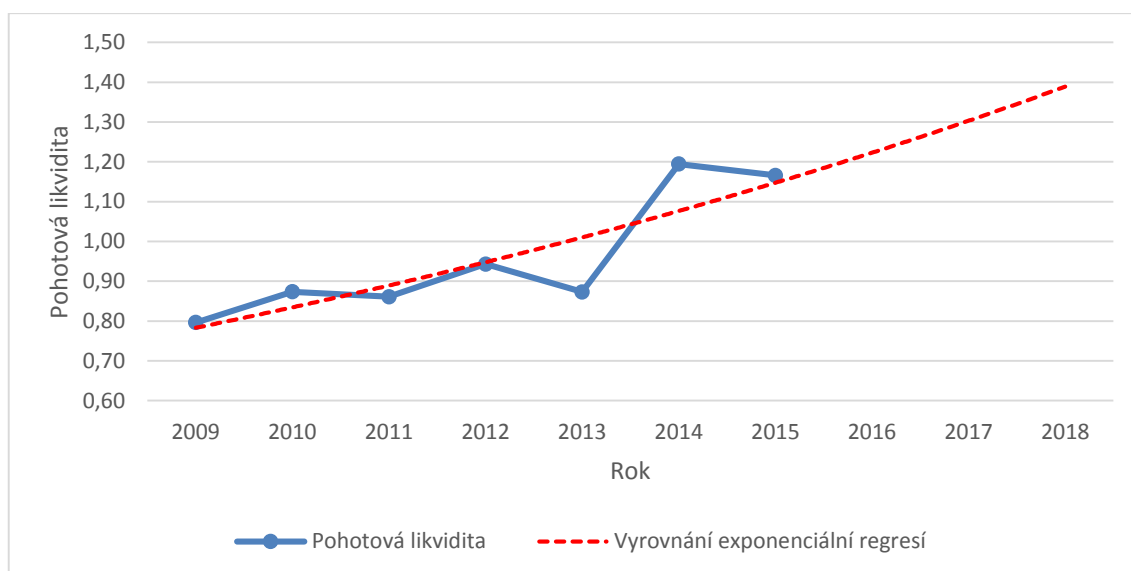
Rok x	Pořadí i	Pohotová likvidita y_i	První diference $1d_i(y)$	Koeficient růstu $k_i(y)$
2009	1	0,80	-	-
2010	2	0,87	0,07	1,10
2011	3	0,86	-0,01	0,99
2012	4	0,94	0,08	1,10
2013	5	0,87	-0,07	0,93
2014	6	1,19	0,32	1,37
2015	7	1,17	-0,02	0,98
Průměr	-	0,96	0,06	1,07

Na této tabulce lze pozorovat výkyvy pohotové likvidity, která dosahuje doporučených hodnot až od roku 2014. Průměr prvních diferencí vyšel 0,06. V průměru se tedy tento ukazatel pohotové likvidity meziročně zvýší o 0,06. Průměrný koeficient růstu má hodnotu 1,07. Každým rokem se tedy hodnota tohoto ukazatele zvýší o 7 %.

Na grafu č. 9 je znázorněna exponenciální regresní funkce společně se skutečnými hodnotami pohotové likvidity. Index determinace při tomto typu funkce vyšel velice dobře. Konkrétně dosáhl hodnoty 0,7609. Exponenciální regresní funkce má tvar:

$$y = 0,7347 e^{0,0637i}.$$

Pokud nenastanou výrazné změny a časová řada se bude vyvíjet v tomto trendu, měl by ukazatel pohotové likvidity v roce 2017 dosahovat hodnoty **1,30** a v roce 2018 hodnoty **1,39**. Obě tato čísla se tedy pohybují v doporučených hodnotách.



Graf 9: Vyrovnání ukazatele pohotovostní likvidity
(Zdroj: Vlastní zpracování)

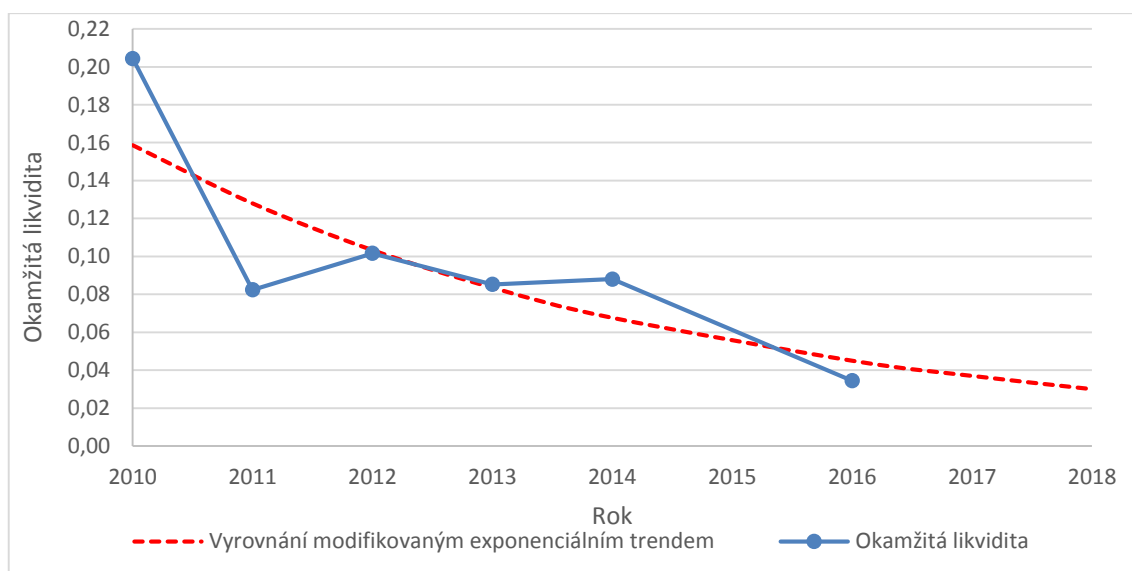
Statistická analýza ukazatele okamžité likvidity

Tento ukazatel vyjadřuje likviditu prvního stupně. Vstupují do něj pouze ty nejlikvidnější položky, konkrétně jde o peněžní prostředky. Stejně jako u čistých pohotovostních prostředků vyloučíme rok 2015, aby nedošlo ke znehodnocení výsledků. V tomto roce si společnost ponechala velké množství volných peněžních prostředků, které investovala v následujícím roce 2016.

Tab. 13: Statistická analýza okamžité likvidity
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok x	Pořadí i	Okamžitá likvidita y_i	První diference $1d_i(y)$	Koeficient růstu $k_i(y)$
2009	1	0,108	-	-
2010	2	0,204	0,096	1,89
2011	3	0,082	-0,122	0,40
2012	4	0,102	0,020	1,23
2013	5	0,085	-0,017	0,84
2014	6	0,088	0,003	1,03
2016	8	0,034	-	-
Průměr	-	0,101	-0,011	0,85

Z tabulky lze vyčíst, že požadované hodnoty minimálně dosahoval ukazatel pouze v roce 2010 a to velice těsně. Další roky tento ukazatel spíše klesá. Průměrně klesala hodnota tohoto ukazatele ročně o 0,011. Koeficient růstu vyšel 0,85. To znamená průměrný roční pokles ukazatele okamžité likvidity o 15 %.



Graf 10: Vyrovnání ukazatele okamžité likvidity
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Graf č. 10 znázorňuje vyrovnání pomocí modifikovaného exponenciálního trendu a také reálné hodnoty ukazatele okamžité likvidity. Tento graf má klesající tendenci. Ta je vyjádřena pomocí exponenciálního modifikovaného trendu, tedy funkce, která byla nejvhodnější. Předpis této funkce byl vypočítán dle vzorce (2.25) a (2.26). Index determinace této funkce dosahuje hodnoty 0,6846. Modifikovaný exponenciální trend má tedy tvar:

$$y = 0,003 + 0,242 * 0,803^i.$$

Po dosazení do této rovnice vychází predikce pro následující roky. V roce 2017 bude dosahovat okamžitá likvidita hodnoty **0,037** a v roce 2018 to bude pouze **0,030**. Tyto výsledky jsou zcela mimo doporučené hodnoty, navíc pokud bude společnost pokračovat v nastávajícím trendu, budou tyto hodnoty nadále klesat.

Ukazatele rentability

V této části se zaměříme na ukazatele rentability neboli ziskovosti. Mezi tyto ukazatele byla zařazena rentabilita vlastního kapitálu, celkových aktiv a tržeb. Výpočty byly provedeny dle vzorců (2.8), (2.9) a (2.10).

Tabulka č. 14 obsahuje výpočet výše zmíněných rentabilit. Je patrný výrazný pokles v roce 2012, kdy společnost dosáhla velice nízkého výsledku hospodaření. V tomto trendu pokračuje společnost i v roce 2013, kdy byla poprvé za období 2009 – 2016 ve ztrátě.

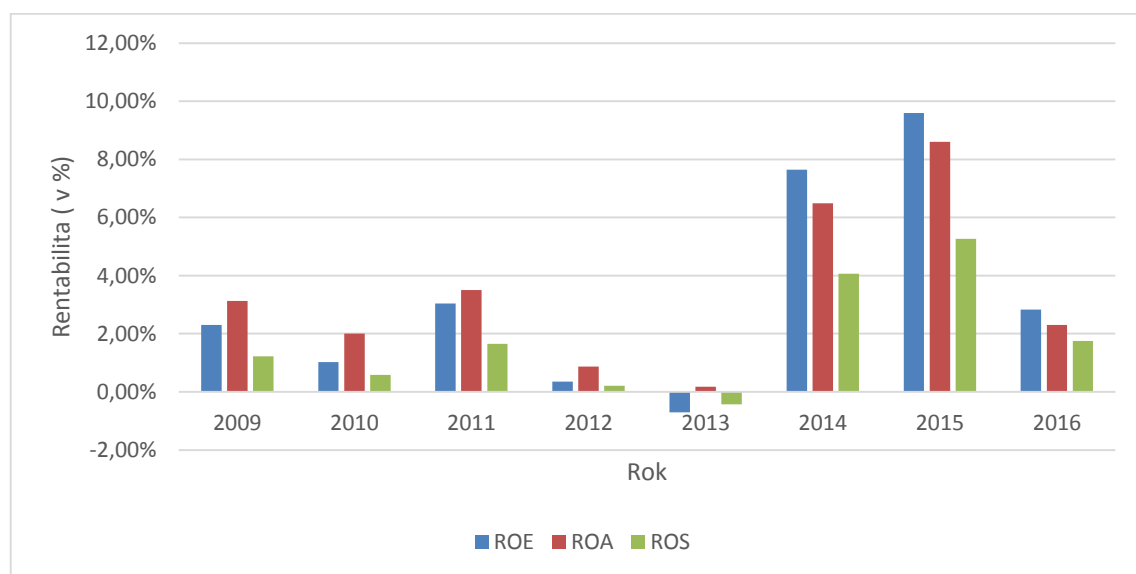
Naopak vysokých hodnot ukazatelů rentability dosahuje v letech 2014 a 2015, kdy má společnost vysoký zisk.

Tab. 14: Ukazatele rentability v letech 2009 – 2016

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rentabilita	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ROE	2,31%	1,02%	3,04%	0,35%	-0,71%	7,65%	9,60%	2,83%
ROA	3,13%	2,00%	3,50%	0,87%	0,17%	6,49%	8,61%	2,30%
ROS	1,23%	0,59%	1,65%	0,21%	-0,42%	4,07%	5,26%	1,75%

Zde je graficky znázorněn vývoj rentability vlastního kapitálu, rentability celkových aktiv a rentability tržeb v letech 2009 – 2016. Jak již bylo zmíněno, jsou zde patrné velmi nízké hodnoty v letech 2012 a 2013 a naopak vysoké hodnoty v letech 2014 a 2015. Z grafu je také zřejmá změna, kdy od roku 2014 je ukazatel ROE vyšší než ukazatel ROA. Jelikož investice v roce 2016 zvýšily hodnotu odpisů a původní výrobní hala v Kuřimi nefungovala na 100%, snížily se tržby a tím i výsledek hospodaření. Z tohoto důvodu je u všech rentabilit opět vynechán rok 2016.



Graf 11: Ukazatele rentability v letech 2009 – 2016

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Statistická analýza ukazatele rentability vlastního kapitálu (ROE)

Rentabilita vlastního kapitálu vyjadřuje, jak efektivně společnost hospodaří s vlastními prostředky vloženými akcionáři nebo společníky.

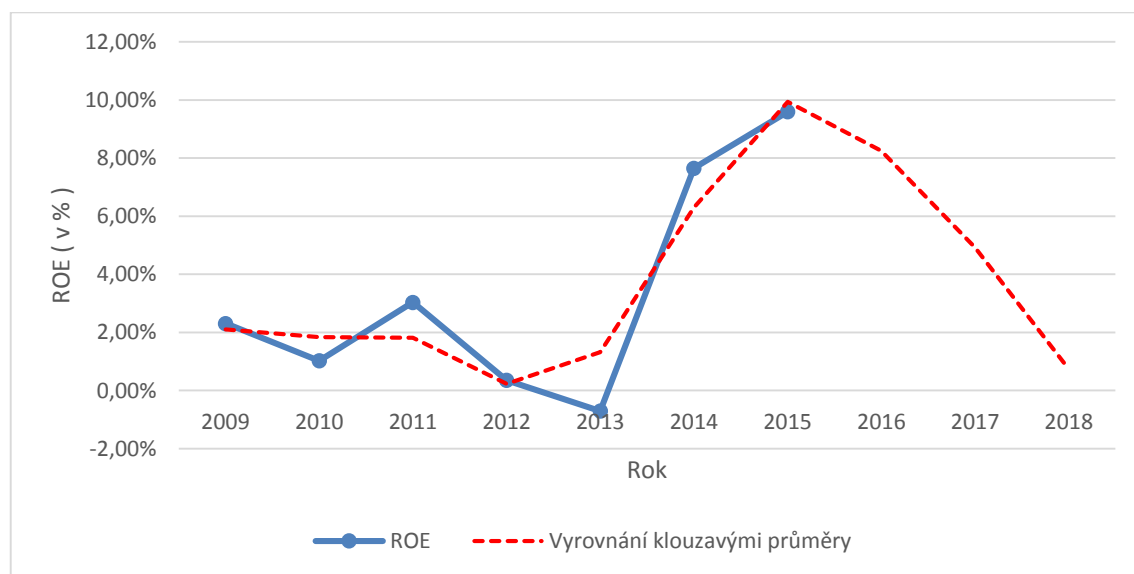
Společnost PREFA Brno a.s. má velký podíl vlastního kapitálu. Proto ukazatel ROE nedosahuje příliš velkých hodnot. Tabulka č. 15 zobrazuje naměřené hodnoty ukazatele

ROE a také meziroční změny. Tyto změny jsou relativně velké, kolísají v řádu jednotek procent. Nejvyšších hodnot dosahoval ukazatel ROE v roce 2014 a 2015, kdy společnost dosahovala největšího zisku. Největší přírůstek nastal v roce 2014, kdy ze záporné hodnoty v roce 2013 vzrostl ukazatel ROE o více než 8%. Rentabilita vlastního kapitálu se v odvětví pohybuje okolo hranice 10%.

Tab. 15: Statistická analýza ukazatele ROE
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok x	Pořadí i	ROE y_i	První diference $1d_i(y)$ (v %)	Koeficient růstu $k_i(y)$
2009	1	2,31%	-	-
2010	2	1,02%	-1,29%	0,444
2011	3	3,04%	2,02%	2,969
2012	4	0,35%	-2,68%	0,116
2013	5	-0,71%	-1,06%	-2,007
2014	6	7,65%	8,36%	-10,808
2015	7	9,60%	1,95%	1,254
Průměr	-	3,32%	-	-

Naměřené hodnoty ukazatele ROE velice kolísají. Nešlo je tedy vyrovnat pomocí klasické regresní funkce. Z praktického hlediska nebylo vhodné použít ani vyrovnaní konstantním trendem neboli průměrnou hodnotou, protože je zde velký nárůst v posledních letech. Jako nejvhodnější pro tento ukazatel vyšlo vyrovnaní pomocí klouzavých průměrů. Toto vyrovnaní bylo vypočteno na základě vzorce (2.24).



Graf 12: Vyrovnání ukazatele ROE
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Z grafu č. 12 je patrný výrazný pokles předpovídaných hodnot v letech 2017 a 2018. V roce 2017 by měl ukazatel ROE dosahovat hodnoty **4,92%** a v roce 2018 pouze **0,73%**. Tento pokles nastává z důvodu očekávaného navyšování vlastního kapitálu. Stejný trend je očekáván i u ukazatele celkové zadluženosti, podíl cizích zdrojů bude klesat na úkor vlastního kapitálu. Dalším důvodem snižování hodnot ukazatele ROE může být případný pokles nebo pomalejší růst výsledku hospodaření. Tento pokles můžou zapříčinit nižší ceny zejména kvůli tuhému konkurenčnímu boji, který v tomto oboru probíhá již několik let.

Statistická analýza ukazatele rentability celkových aktiv (ROA)

Ukazatel rentability celkových aktiv vyjadřuje, jak společnost hospodaří se svými aktivy. Také lze charakterizovat jako zisk na jednotku aktiv. Jelikož je PREFA Brno a.s. hlavně výrobní společností, neočekává se tak vysoký ukazatel ROA jako u společností provozující zejména služby.

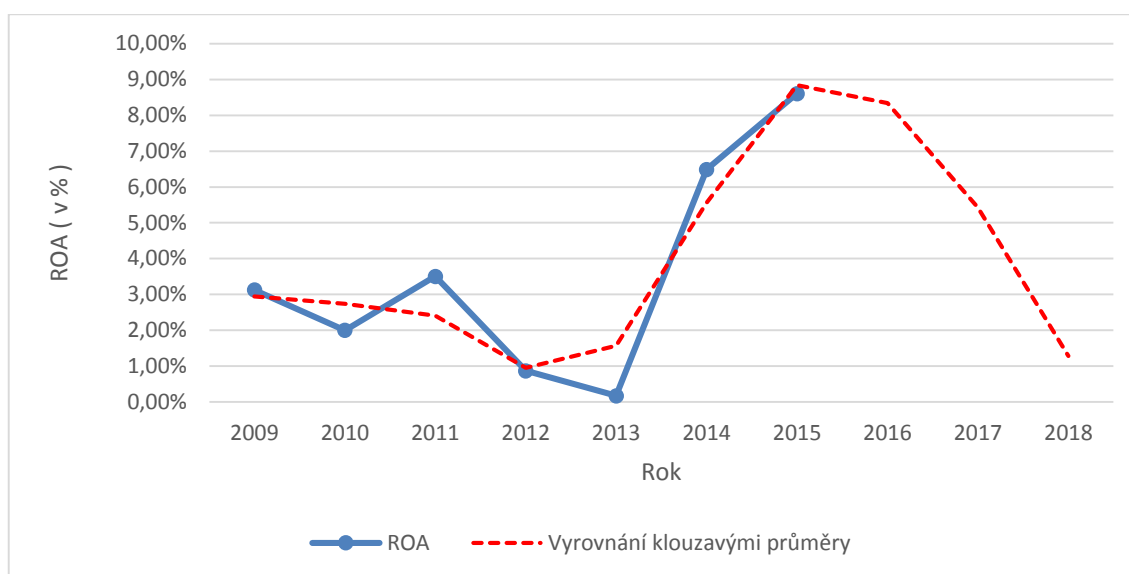
Z tabulky jsou zřejmé změny v řádu několika procent. Ukazatel opět v čase velice kolísá. Nejvyšší nárůst nastává opět v roce 2014 a to o více než 6%.

Tab. 16: Statistická analýza ukazatele ROA

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok x	Pořadí i	ROA y_i	První diference $1d_i(y)$ (v %)	Koeficient růstu $k_i(y)$
2009	1	3,13%	-	-
2010	2	2,00%	-1,13%	0,64
2011	3	3,50%	1,50%	1,75
2012	4	0,87%	-2,63%	0,25
2013	5	0,17%	-0,70%	0,20
2014	6	6,49%	6,32%	37,87
2015	7	8,61%	2,12%	1,33
Průměr	-	3,54%	-	-

Graf č. 13, který zobrazuje skutečnou hodnotu ukazatele ROA a také vyrovnaní pomocí klouzavých průměrů, má podobný tvar jako graf ukazatele ROE. Opět je očekáván výrazný pokles v letech 2017 a 2018. Očekává se tak z důvodů navýšení celkových aktiv, zejména dlouhodobého majetku. V roce 2017 bude dokončena stavba nové výrobní haly v závodě Kuřim, dále budou probíhat menší rekonstrukce a pozvolné rozšiřování výroby. V roce 2017 bude ukazatel ROA dosahovat hodnoty **5,43%** a v roce 2018 okolo **1,28%**.



Graf 13: Vyrovnání ukazatele ROA
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Statistická analýza ukazatele rentability tržeb (ROS)

Ukazatel rentability tržeb vyjadřuje podíl čistého zisku na 1 Kč tržeb.

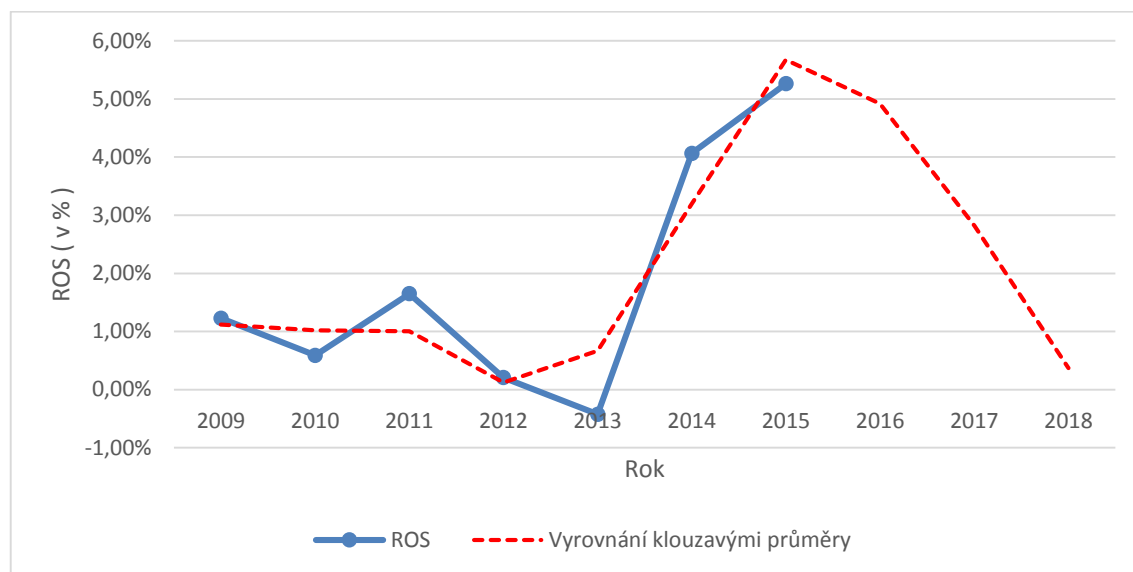
Z tabulky lze vyčíst skutečné hodnoty a také meziroční změnu ukazatele ROS. Je vidět, že v roce 2013 vychází rentabilita tržeb záporně. V tomto případě to znamená ztrátu na 1 Kč tržeb. Opět v roce 2014 dochází k největšímu nárůstu a to o 4,49%.

Tab. 17: Statistická analýza ukazatele ROS
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok x	Pořadí i	ROS y_i	První diference $1d_i(y)$ (v %)	Koeficient růstu $k_i(y)$
2009	1	1,23%	-	-
2010	2	0,59%	-0,64%	0,479
2011	3	1,65%	1,06%	2,802
2012	4	0,21%	-1,44%	0,124
2013	5	-0,42%	-0,63%	-2,072
2014	6	4,07%	4,49%	-9,568
2015	7	5,26%	1,19%	1,294
Průměr	-	1,80%	-	-

Následující graf č. 14 zobrazuje skutečné hodnoty ukazatele rentability tržeb společně s vyrovnáním pomocí klouzavých průměrů. Graf má podobný průběh jako grafy

ukazatelů ROE a ROA. Opět by totiž mělo docházet k výraznému poklesu. Tentokrát z důvodu očekávaného zvýšení tržeb v následujících letech 2017 a 2018.



Graf 14: Vyrovnání ukazatele ROS
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Ukazatel rentability tržeb by měl v roce 2017 dosahovat hodnoty **2,82%** a v roce 2018 by měl klesnout až na hodnotu **0,37%**. Což pro společnost není dobrá hodnota.

Ukazatele zadluženosti

Mezi ukazatele zadluženosti, které budu statisticky analyzovat, jsem zařadil celkovou zadluženost a úrokové krytí. Výpočty těchto ukazatelů byly provedeny dle vzorců (2.11) a (2.12).

Tab. 18: Ukazatele zadluženosti v letech 2009 – 2016
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Ukazatel zadluženosti	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Celková zadluženost	43%	39%	36%	38%	40%	37%	31%	43%
Úrokové krytí	2,45	1,85	4,47	1,16	0,24	11,28	21,45	6,47

Tato tabulka obsahuje výpočet ukazatele celkové zadluženosti a úrokového krytí. Nejnižší hodnota celkové zadluženosti připadá na rok 2015. V tomto roce měla společnost nejnižší závazky za celé měřené období v letech 2009 – 2016. Naopak v roce 2016 má společnost nejvyšší celkovou zadluženost, zejména kvůli vysokým bankovním úvěrům, které byly použity na investiční záměry.

U ukazatele úrokového krytí dochází během měření k výkyvům. V roce 2013 se hodnota tohoto ukazatele blíží nule. Naopak v roce 2014 dosahuje hodnoty více než 11 a v roce 2015 dokonce více než 21.

Statistická analýza ukazatele celkové zadluženosti

Dle „zlatých pravidel financování“ je doporučená hodnota tohoto ukazatele 50%. Je to pro to, že cizí kapitál je levnější než vlastní. V praxi se však zpravidla setkáváme s nižšími hodnotami. Z důvodu vysokých úvěrů v roce 2016 tento rok opět vynecháme.

Tab. 19: Statistická analýza ukazatele celkové zadluženosti
(Zdroj: Vlastní zpracování)

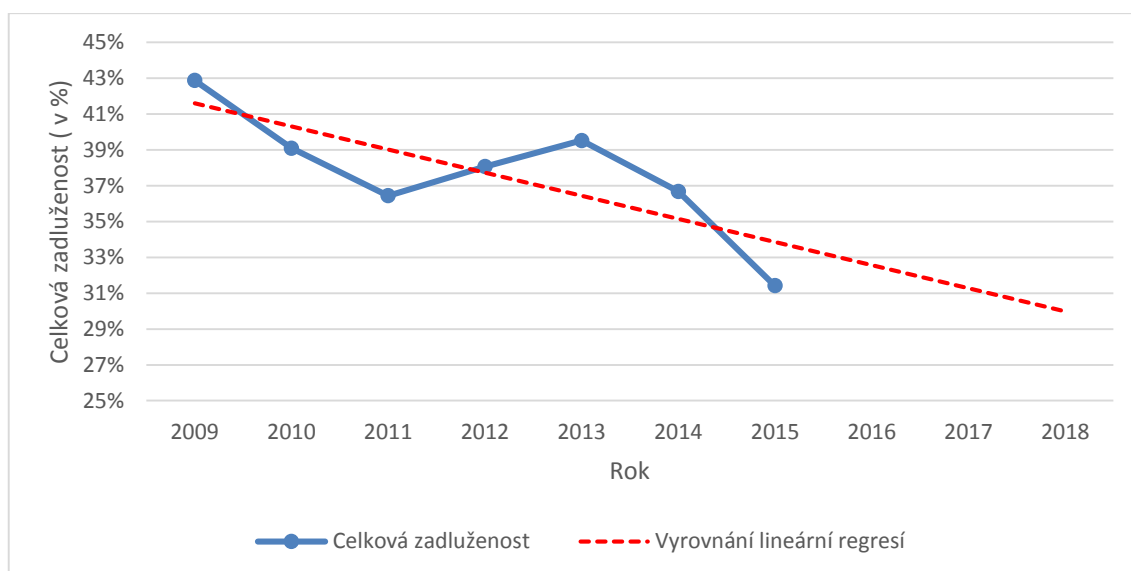
Rok x	Pořadí i	Celková zadluženost y_i (v %)	První difference $1d_i(y)$ (v %)	Koeficient růstu $k_i(y)$
2009	1	43%	-	-
2010	2	39%	-4%	0,91
2011	3	36%	-3%	0,93
2012	4	38%	2%	1,04
2013	5	40%	2%	1,04
2014	6	37%	-3%	0,93
2015	7	31%	-6%	0,86
Průměr	-	38%	-2%	0,95

Z tabulky je vidět, že celková zadluženost byla v průměru 38 %. Pozorujeme však, že tento ukazatel má klesající tendenci. Největší pokles nastal v roce 2015, kdy se hodnota ukazatele celkové zadluženosti snížila o 6%. Došlo k tomu proto, že společnost měla nízké závazky a naopak se zvýšil podíl vlastního kapitálu. Ukazatel každým rokem klesá v průměru o 2%. Průměrný koeficient růstu vyšel 0,95.

Graf č. 15 zobrazuje vývoj celkové zadluženosti a také vyrovnání pomocí lineární regrese. Lze pozorovat klesající trend tohoto ukazatele. Index determinace pro tuto funkci dosáhl hodnoty 0,6271. Regresní přímka má tento tvar:

$$y = -0,0129i + 0,4289.$$

Dle předepsané funkce by měl ukazatel celkové zadluženosti v roce 2017 dosahovat hodnoty **31%** a v roce 2018 pouze **30%**. Tento pokles způsobuje hlavně vysoký růst celkových aktiv po dokončení investic a naopak předpokládaný pokles cizích zdrojů v případě včasného splacení starých bankovních úvěrů.



Graf 15: Vyrovnání ukazatele celkové zadluženosti
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Statistická analýza ukazatele úrokového krytí

Tento ukazatel udává, kolikrát je zisk větší než úroky. Pokud je ukazatel roven 1, znamená to, že na zaplacení úroků je potřeba celý zisk. Doporučená hodnota tohoto ukazatele by měla být ve výši minimálně 3.

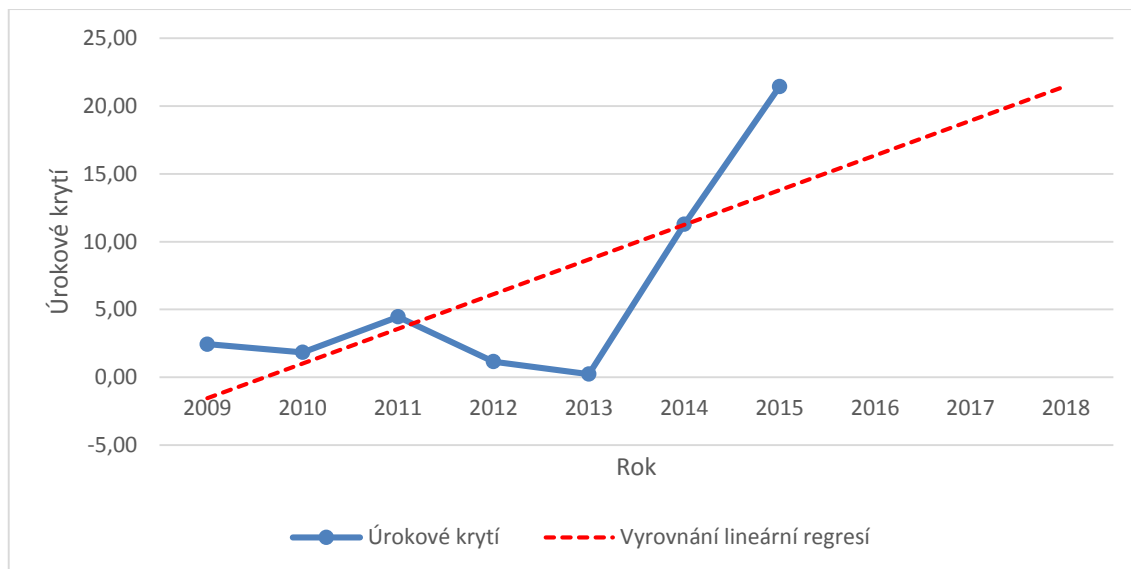
Na této tabulce pozorujeme hodnoty úrokového krytí. Můžeme vidět obrovský nárůst v letech 2014 a 2015. K tomuto navýšení přispěl nárůst zisku v těchto letech.

Naopak nejnižších hodnot dosahoval tento ukazatel v letech 2012 a 2013. Přispěl k tomu útlum ve stavebnictví právě v těchto letech. Z důvodu nízkého výsledku hospodaření kvůli probíhajícím rekonstrukcím je opět vynechán rok 2016.

Tab. 20: Statistická analýza ukazatele úrokového krytí
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok x	Pořadí i	Úrokové krytí y_i	První diference $1d_i(y)$	Koeficient růstu $k_i(y)$
2009	1	2,45	-	-
2010	2	1,85	-0,60	0,75
2011	3	4,47	2,62	2,42
2012	4	1,16	-3,31	0,26
2013	5	0,24	-0,92	0,21
2014	6	11,28	11,04	46,68
2015	7	21,45	10,17	1,90
Průměr	-	6,13	3,17	1,44

Průměr prvních diferencí činil 3,17. To znamená, že se každý rok tento ukazatel zvýšil v průměru o 3,17. Toto vysoké číslo je způsobeno obrovským nárůstem v posledních letech měření. Taktéž vysoký vyšel průměrný koeficient růstu, který konkrétně dosáhl hodnoty 1,44, což značí průměrné navýšení o 44 % za rok.



Graf 16: Vyrovnání ukazatele úrokového krytí
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Tento graf znázorňuje skutečné hodnoty ukazatele za roky 2009 – 2015. V prvních letech se ukazatel pohyboval v nízkých hodnotách a od roku 2014 výrazně rostl. I přes index determinace 0,5161, bylo vyrovnání pomocí lineární regrese nejlepší volbou. Regresní přímka má tento tvar:

$$y = 2,5585t - 4,1059.$$

Na základě této rovnice je stanovena předpověď pro následující roky. Při nastoleném trendu by měl tento ukazatel v roce 2017 dosahovat hodnoty **18,92** a v roce 2018 dokonce **21,48**. Tato predikce je pro společnost velmi příznivá, protože ukazatel výrazně převyšuje doporučené hodnoty a to zejména z důvodu snižujících se nákladových úroků.

Ukazatele aktivity

Mezi hlavní ukazatele aktivity jsou řazeny doba obratu zásob, pohledávek a závazků. Ukazatele doby obratu pohledávek a doby obratu závazků slouží hlavně k posouzení časového nesouladu mezi těmito ukazateli. Doba obratu závazků by měla být vyšší než doba obratu pohledávek a to zejména z důvodu likvidity společnosti. Pokud je tento nesoulad vysoký, může docházet k platební neschopnosti společnosti, protože neinkasuje

včas své pohledávky a nemá tedy dostatek prostředků na zaplacení svých závazků. K vypočítání těchto ukazatelů byly použity vzorce (2.13), (2.14) a (2.15).

Tato tabulka obsahuje výpočet doby obratu zásob, pohledávek a závazků ve dnech. Zásoby kolísají v čase. Doba obratu pohledávek od roku 2009 do roku 2014 roste. V roce 2015 nastává výrazný pokles.

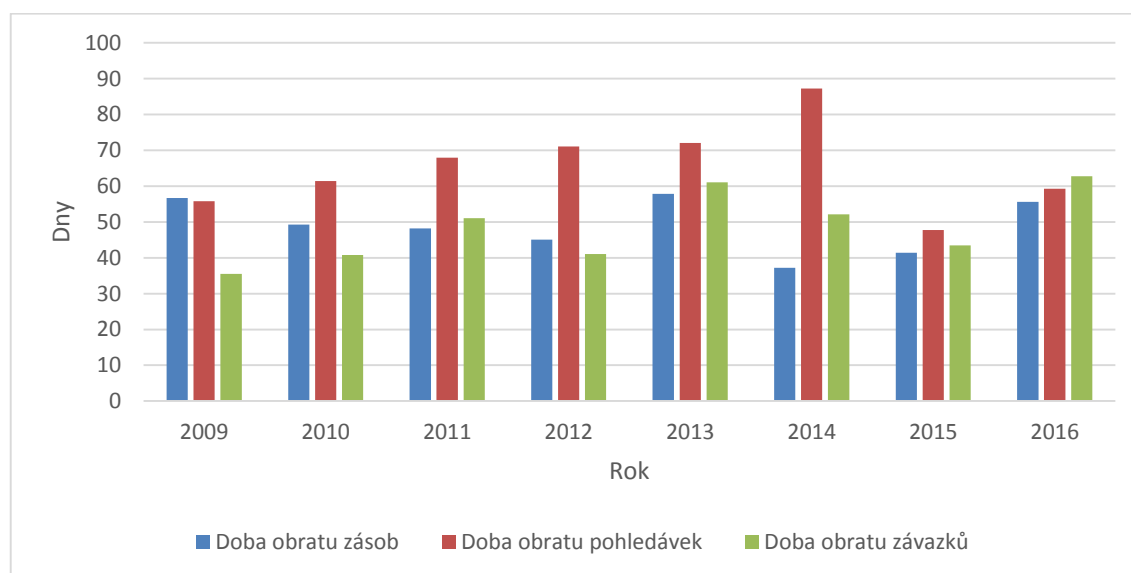
Tab. 21: Ukazatele aktivity v letech 2009 – 2016 (ve dnech)

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Ukazatel aktivity	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Doba obratu zásob	57	49	48	45	58	37	41	56
Doba obratu pohledávek	56	61	68	71	72	87	48	59
Doba obratu závazků	36	41	51	41	61	52	43	63

U doby obratu závazků podobné výkyvy nenastávají. Největší nárůst v roce 2013 je způsoben vysokými závazky z obchodních vztahů a hlavně nejnižšími tržbami za měřené období, kdy dosahovaly hodnoty pouze 596 miliónů Kč.

Na tomto grafu je graficky znázorněn průběh doby obratu zásob, doby obratu pohledávek a doby obratu závazků v letech 2009 – 2016. Nejpatrnější je pokles ukazatele doby obratu pohledávek mezi roky 2014 a 2015. Je také zřejmé, že v roce 2016 byla poprvé doba obratu závazků vyšší než doba obratu pohledávek.



Graf 17: Ukazatele aktivity v letech 2009 – 2016

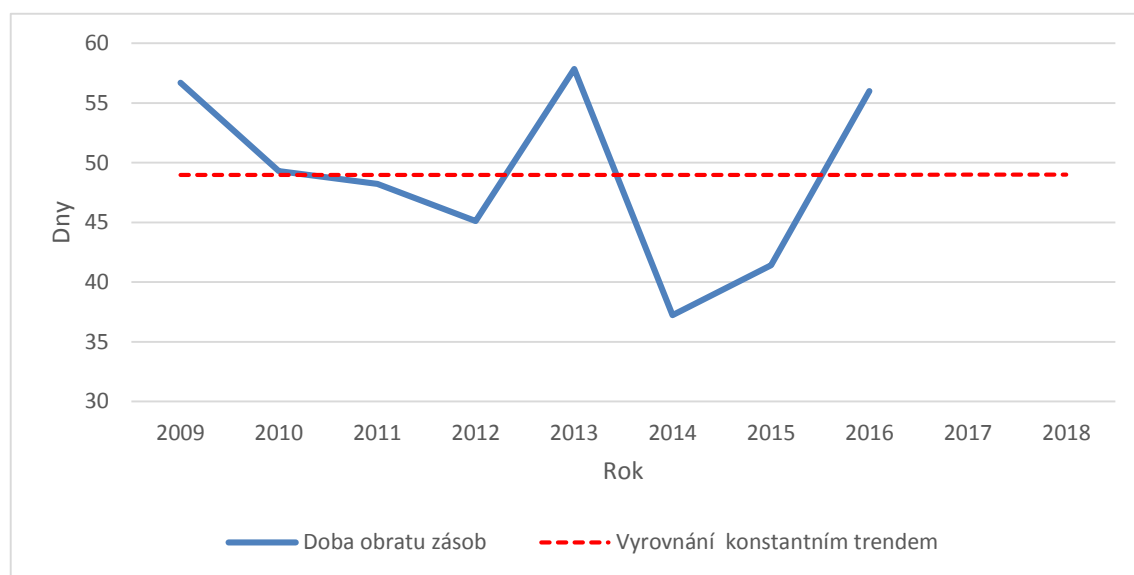
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Ukazatel doby obratu zásob

V této tabulce lze pozorovat skutečné hodnoty doby obratu zásob a také roční změny oproti minulému roku. Je patrné, že doba obratu zásob nejdříve od roku 2009 do roku 2012 postupně klesá. Od roku 2015 naopak roste.

Tab. 22: Statistická analýza ukazatele doby obratu zásob
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok x	Pořadí i	Doba obratu zásob y_i (dny)	První diference $1d_i(y)$ (dny)	Koeficient růstu $k_i(y)$
2009	1	57	-	-
2010	2	49	-8	0,87
2011	3	48	-1	0,98
2012	4	45	-3	0,94
2013	5	58	13	1,28
2014	6	37	-21	0,64
2015	7	41	4	1,11
2016	8	56	15	1,35
Průměr	-	49	-	-



Graf 18: Vyrovnání ukazatele doby obratu zásob
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Na tomto grafu je znázorněna skutečná doba obratu zásob ve dnech. Je patrné, že tato funkce nemá jasný trend. Tuto skutečnost nám dokázaly výpočty různých regresních funkcí. U všech vycházel index determinace ve velmi nízkých hodnotách. Proto bylo zvoleno vyrovnání pomocí konstantního trendu, které bylo pro tuto situaci z praktického

hlediska nejvhodnější. Konstantním trendem rozumíme průměrnou hodnotu, která dosahovala hodnoty **49 dnů**.

Ukazatel doby obratu pohledávek

Doba obratu pohledávek v letech 2009 – 2014 roste. V roce 2015 nastal obrovský pokles o celých 39 dnů. Stalo se tak proto, že v roce 2015 měla společnost největší tržby, konkrétně přes 773 miliónů Kč, a naopak druhou nejmenší hodnotu pohledávek z obchodních vztahů (necelých 103 miliónů Kč) za celé měřené období v letech 2009 – 2016. Naopak vysokou hodnotu v roce 2014 způsobila nejvyšší hodnota pohledávek za toto období a to 176 miliónů Kč.

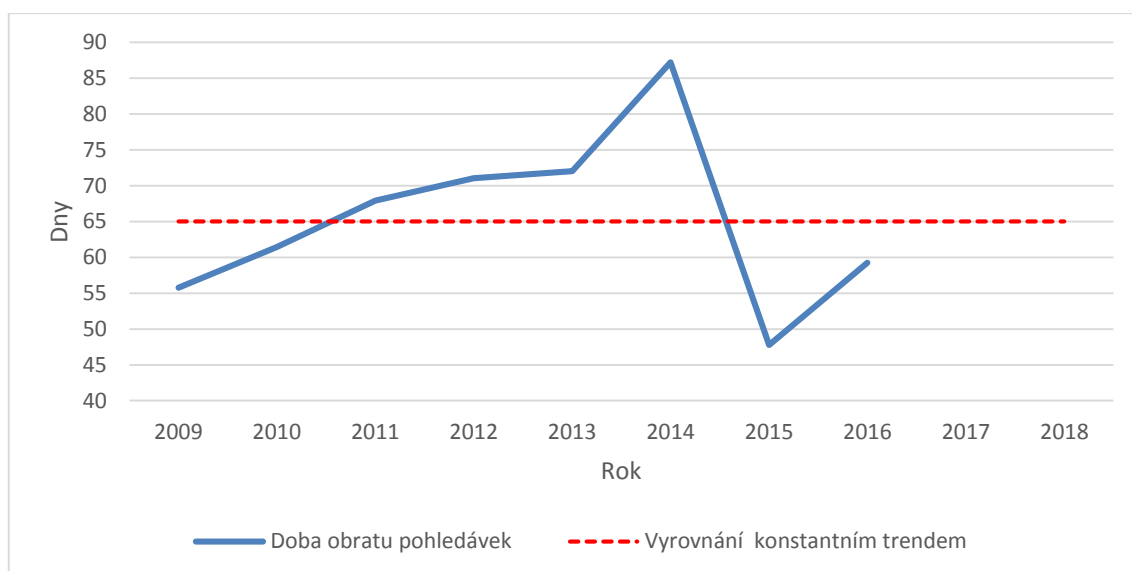
Na této tabulce je znázorněna doba obratu pohledávek ve dnech a její roční změna.

Tab. 23: Statistická analýza ukazatele doby obratu pohledávek
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok x	Pořadí i	Doba obratu pohledávek y_i (dny)	První diference $1d_i(y)$ (dny)	Koeficient růstu $k_i(y)$
2009	1	56	-	-
2010	2	61	5	1,10
2011	3	68	7	1,10
2012	4	71	3	1,05
2013	5	72	1	1,01
2014	6	87	15	1,21
2015	7	48	-39	0,55
2016	8	59	11	1,24
Průměr	-	65	-	-

Na grafu č. 19 je vidět grafické znázornění doby obratu pohledávek. Největší změna nastává v roce 2015, kdy ukazatel doby obratu pohledávek poklesl o 39 dnů. Kromě tohoto roku však tento ukazatel v ostatních sledovaných letech roste.

Ze statistického hlediska zde není pozorován žádný trend. To nám potvrdily i samotné výpočty regresních funkcí. Proto dochází k vyrovnání pomocí konstantního trendu, který nabývá hodnoty **65 dnů**.



Graf 19: Vyrovnání ukazatele doby obratu pohledávek
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Ukazatel doby obratu závazků

Tento ukazatel udává počet dnů, za které společnost v průměru platí své závazky.

Tab. 24: Statistická analýza ukazatele doby obratu závazků
(Zdroj: Vlastní zpracování)

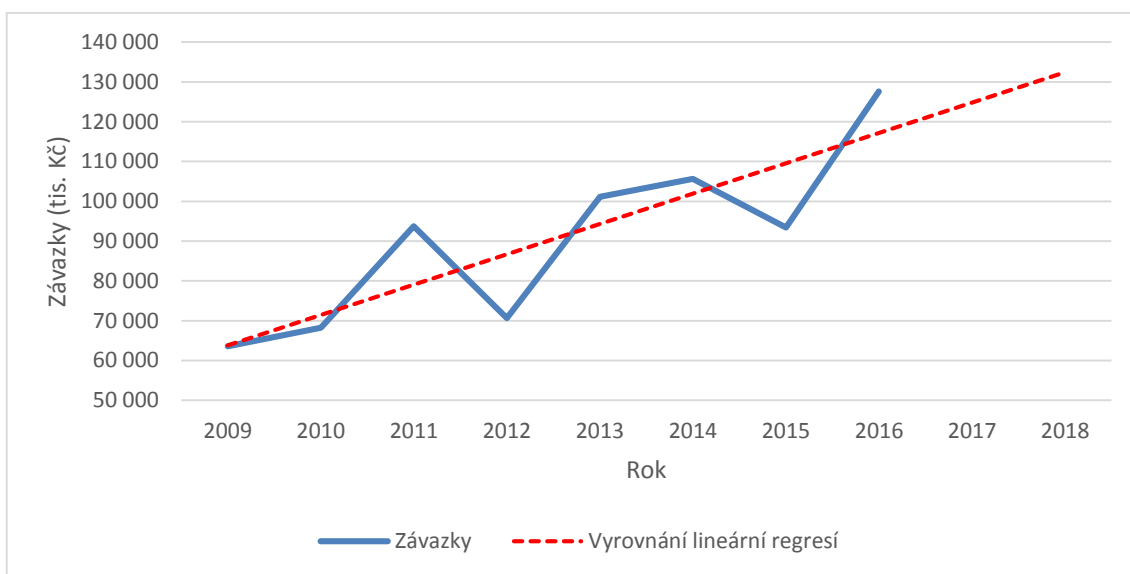
Rok x	Pořadí i	Doba obratu závazků y_i (dny)	První diference $1d_i(y)$ (dny)	Koeficient růstu $k_i(y)$
2009	1	36		
2010	2	41	5	1,15
2011	3	51	10	1,25
2012	4	41	-10	0,80
2013	5	61	20	1,49
2014	6	52	-9	0,85
2015	7	43	-9	0,83
2016	8	63	19	1,44
Průměr	-	48	-	-

Jelikož při výpočtu regresní funkce pro dobu obratu závazků nevyšel žádný trend, tak byl proveden rozklad tohoto ukazatele. Nejdříve byl vytvořen trend pro tržby a následně pro závazky z obchodních vztahů. Pro obě tyto položky účetních výkazů byla jako nejvhodnější funkce stanovena lineární regrese. Pro predikci ukazatele doby obratu závazků na roky 2017 a 2018 byl použit poměr očekávaných hodnot tržeb a závazků v těchto letech.

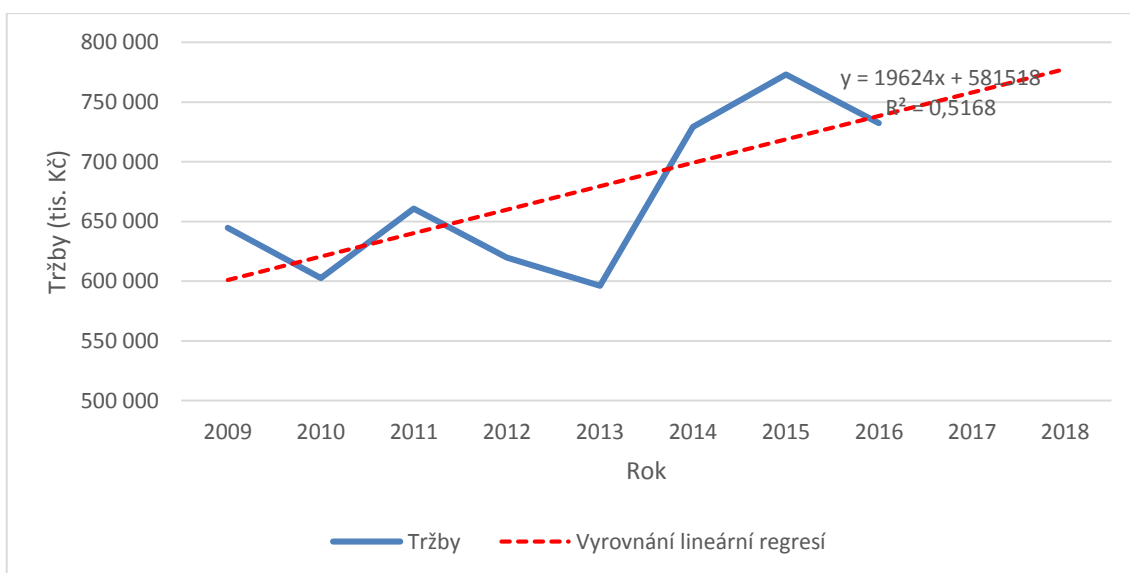
Na grafu č. 20 je znázorněna skutečná hodnota a také předpokládaný vývoj závazků z obchodních vztahů. Pro predikci byla zvolena regresní přímka. Index determinace pro tuto funkci vyšel 0,7276. Lineární regrese má tvar:

$$y = 7622,5i + 56193.$$

Na základě vypočítaného předpisu funkce bude hodnota závazků nadále pokračovat v růstu. V roce 2017 by měla dosahovat výše závazků **124 795 500 Kč** a v roce 2018 okolo **132 418 000 Kč**.



Graf 20: Vyrovnání závazků
(Zdroj: Vlastní zpracování)



Graf 21: Vyrovnání tržeb
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Graf č. 21 znázorňuje skutečnou hodnotu tržeb v letech 2009 – 2016 a také vyrovnání pomocí regresní přímky, která má tvar:

$$y = 19624i + 581518.$$

Regresní přímka byla nejvhodnější pro toto vyrovnání i přes relativně nízký index determinace, který dosahuje hodnoty 0,5168.

Pokud nedojde v následujících letech k výrazným změnám, tak podle námi zvolené funkce zní prognóza vývoje tržeb příznivě, protože bude dále pokračovat v růstu. Podle regresní funkce by měla v roce 2017 dosahovat hodnota tržeb **758 134 000 Kč**. V roce 2018 by to mělo být okolo **777 758 000 Kč**.

Na základě vypočtených predikcí pro tržby a závazky byla spočítána předpověď samotného ukazatele doby obratu závazků. Doba obratu závazků bude v roce 2017 činit **59 dnů**. V roce 2018 to bude **61 dnů**.

3.2.4 Analýza bonitních modelů

Z bonitních ukazatelů byl vybrán pouze Altmanův index finančního zdraví, někdy nazývaný také jako Z-score.

Altmanův index finančního zdraví

Tento ukazatel značí finanční zdraví společnosti. Pokud hodnota Altmanova indexu vyjde **nižší než 1,81** je společnost kandidátem bankrotu. Pro hodnoty **1,81 – 2,99** je výsledkem tzv. „šedá zóna“, kdy výsledek není zcela průkazný. Pokud výsledky tohoto ukazatele dosahují hodnot **větších než 2,99** je obchodní společnost po finanční stránce zdravá. Altmanův index byl vypočítán dle vzorce (2.16).

Tab. 25: Altmanův index v letech 2009 – 2016
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Bankrotní model	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Altmanův index	2,39	2,50	2,79	2,55	2,42	3,01	3,48	2,25

Z tabulky je patrné, že se společnost po většinu času nachází v tzv. šedé zóně. V letech 2014 a 2015 dosahoval tento ukazatel dobrých výsledků, kdy je v kategorii finančně zdravá společnost.

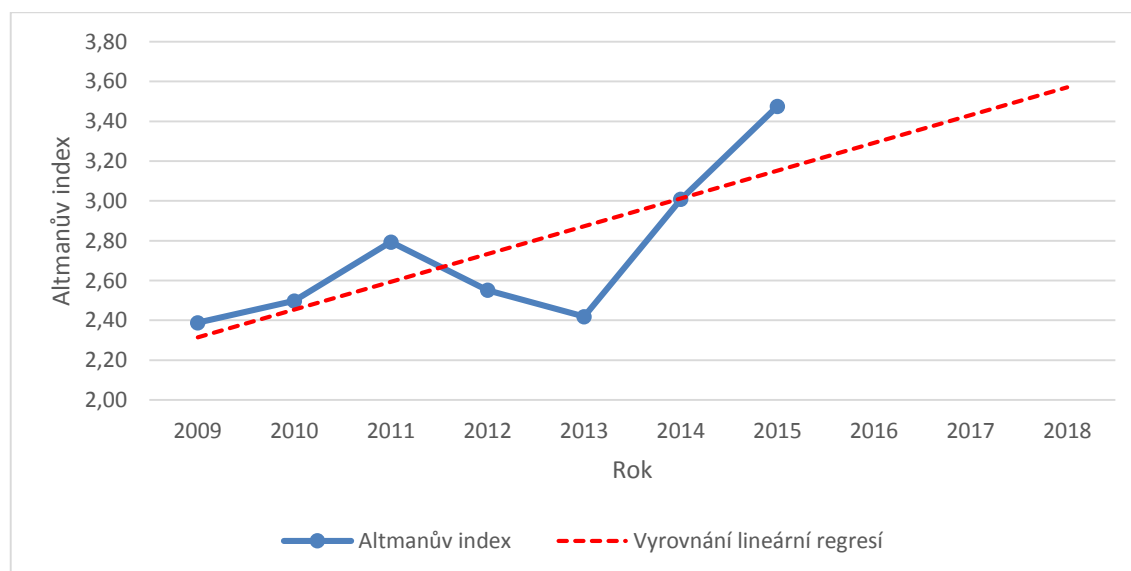
Z důvodu vysoké hodnoty cizích zdrojů v roce 2016, které jsou součástí Altmanova indexu v položce X_4 (tržní hodnota vlastního kapitálu / cizí zdroje), byl při statistické analýze rok 2016 opět vynechán.

Z tabulky č. 25 je patrné, že společnost je v dobré finanční kondici. Průměrně Altmanův index roste meziročně o 0,18. Koeficient růstu dosahuje hodnoty 1,06. To značí meziroční nárůst v průměru o 6 %.

Tab. 26: Statistická analýza ukazatele Altmanova indexu
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok x	Pořadí i	Altmanův index y_i	První diference $1d_i(y)$	Koeficient růstu $k_i(y)$
2009	1	2,39	-	-
2010	2	2,50	0,11	1,05
2011	3	2,79	0,29	1,12
2012	4	2,55	-0,24	0,91
2013	5	2,42	-0,13	0,95
2014	6	3,01	0,59	1,24
2015	7	3,48	0,47	1,16
Průměr	-	2,73	0,18	1,06

Tento graf znázorňuje skutečné hodnoty Altmanova indexu a také vyrovnaní pomocí regresní přímky. Je patrné, že tento graf má rostoucí tendenci. Proto se očekává postupný nárůst i v letech 2017 a 2018.



Graf 22: Vyrovnaní ukazatele Altmanova indexu
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Index determinace pro regresní přímku vyšel 0,5825. Předpis této funkce má tvar:

$$y = 0,1396i + 2,1747.$$

Pro následující rok 2017 by měl tento index dosahovat hodnoty **3,43** a v roce 2018 dokonce **3,57**, což jsou pro společnost výborná čísla. Z hlediska hodnocení dle Altmanova indexu je společnost PREFA Brno a.s. charakterizována jako finančně zdravá.

3.3 Zhodnocení vybraných ukazatelů

V této části proběhne zhodnocení výpočtů a predikcí vybraných ukazatelů.

Rozdílové ukazatele

Mezi rozdílové ukazatele byly vybrány ČPK, ČPM a ČPP. Ukazatele ČPK a ČPM během měřených let vykazovaly rostoucí tendenci, což je pro společnost dobře. Tento trend je předpovídan i pro roky 2017 a 2018.

Opačná situace nastává u ČPP. Tento ukazatel se celé měření v letech 2009 – 2016 pohybuje v záporných číslech. Pokles se postupně prohlubuje a očekává se i v letech 2017 a 2018. Tím může nastat problém s likviditou, protože společnost není schopna splácet krátkodobé závazky pomocí peněžních prostředků.

Ukazatele likvidity

Mezi tyto ukazatele řadíme likviditu běžnou, pohotovou a okamžitou. Běžná i pohotová likvidita se v posledních letech měření pohybuje v doporučených hodnotách a nadále roste. Dle predikcí je rostoucí trend očekáván i v roce 2017 a 2018.

U okamžité likvidity nastává stejný problém jako u ukazatele ČPP, kdy společnost není schopna splácet své krátkodobé závazky pouze peněžními prostředky. Hodnoty okamžité likvidity jsou za celé měření v letech 2009 – 2016 velmi nízké. Postupný pokles se očekává i v následujících letech 2017 a 2018.

Ukazatele rentability

Mezi tyto ukazatele byla zařazena rentabilita celkových aktiv (ROA), rentabilita vlastního kapitálu (ROE) a rentabilita tržeb (ROS). V prvních letech měření nedosahovaly tyto ukazatele vysokých hodnot. To se změnilo v roce 2014 a 2015, kdy společnost vykazovala obrovské zisky. U všech ukazatelů rentability je v letech 2017 a 2018

očekáván výrazný pokles. V těchto letech se nepředpokládá tak rychlý nárůst výsledku hospodaření jak tomu bylo v posledních letech, zejména proto, že společnost je nucena snižovat své ceny kvůli velkému konkurenčnímu boji, který se očekává i v následujících letech.

Hlavní důvody však jsou následující: u ukazatele ROA je hlavním důvodem poklesu zvýšení celkových aktiv a to zejména kvůli postupnému nárůstu dlouhodobého majetku. U ukazatele ROE se očekává postupné navýšení vlastního kapitálu. U rentability tržeb se předpokládá růst tržeb a to zejména po dokončení rekonstrukcí a uvedení do provozu nové výrobní haly v roce 2017.

Ukazatele zadluženosti

Mezi ukazatele zadluženosti byly vybrány ukazatel celkové zadluženosti a úrokového krytí. Ukazatel zadluženosti by měl dosahovat hodnoty okolo 50%. V našem případě této hodnoty společnost nikdy nedosahovala. Ukazatel má klesající tendenci a je předpokládán pokles v letech 2017 a 2018 až na hranici okolo 30%. Proto by se měla společnost zaměřit na získání a využití cizích zdrojů.

Úrokové krytí dosahuje v posledních letech vysokých hodnot, zejména z důvodu obrovských zisků. Tento ukazatel by měl nadále růst. Neočekává se tak výrazný zisk ale naopak pokles nákladových úroků, zejména proto, že poslední bankovní úvěry čerpá společnost za velmi výhodných podmínek.

Ukazatele aktivity

Mezi ukazatele aktivity jsou zařazeny doba obratu zásob, pohledávek a závazků. Doba obratu zásob neustále kolísá a dochází k výkyvům. Proto bylo zvoleno vyrovnaní konstantním trendem.

Hlavním důvodem výpočtů doby obratu závazků a pohledávek je jejich vzájemné porovnání. Doba obratu závazků by měla být delší než doba obratu pohledávek. Tím, že budou pohledávky splaceny dříve, bude mít společnost volné prostředky na platbu závazků. V našem případě tomu tak není. Doba obratu pohledávek je vyšší než doba obratu závazků. Tento trend je očekáván i v letech 2017 a 2018. Proto by na tuto skutečnost měla společnost zareagovat.

Altmanův index

Neboli index finančního zdraví společnosti. Hodnoty tohoto indexu se většinu času pohybovaly v tzv. „šedé zóně“, kdy výsledek nebyl zcela jednoznačný. Od roku 2014 nastává změna k lepšímu a společnost PREFA Brno a.s. je řazena mezi finančně zdravé společnosti. V tomto trendu by měla pokračovat i v následujících letech 2017 a 2018.

4 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ

V této části budou rozebrány návrhy na zlepšení finanční situace dle vypočtených ukazatelů. Jedná se zejména o návrhy, které by měly zlepšit likviditu a rentabilitu společnosti a také vyrovnat doby obratu pohledávek a závazků.

Návrhy na zlepšení likvidity

Vzhledem k nízkým hodnotám ukazatele okamžité likvidity a jejímu dalšímu očekávanému poklesu je největší důraz kladen na zlepšení těchto hodnot. Okamžitá likvidita je vypočítána jako poměr peněžních prostředků a krátkodobých závazků. Hodnota tohoto ukazatele by se měla pohybovat v rozmezí 0,2 – 0,5. V roce 2018 se očekává pokles ukazatele okamžité likvidity až na hranici 0,03. To není pro společnost dobré, protože nedokáže své krátkodobé závazky splácet pomocí peněžních prostředků.

Tento problém souvisí i s dobou obratu pohledávek, jelikož ta je vyšší než doba obratu závazků a tento trend se očekává i v následujících letech. Proto by se společnost měla snažit o to, aby byly její pohledávky splaceny dříve. Tím se zvýší hodnota peněžních prostředků a následně i okamžitá likvidita.

1) Sleva za dřívější splacení pohledávky

Prvním způsobem, jak lze zvýšit peněžní prostředky a tím i samotnou okamžitou likviditu, je možnost nabídnutí slevy (skonta) pro zákazníka za dřívější splacení pohledávek. Tato sleva se vypočítá jako část hodnoty samotné pohledávky, většinou se pohybuje v rozmezí několika málo procent. Pro společnost je výhodné, že inkasuje tyto peněžní prostředky s předstihem. Nevýhodou této metody, je však snížení ceny a tedy i zisku.

2) Úrok za pozdní platbu pohledávky

Dalším způsobem, jakým lze dosáhnout včasného zaplacení pohledávek a tím i zvýšení peněžních prostředků, je naopak možnost pokutovat zákazníky za pozdní zaplacení. U stálých a spolehlivých zákazníků jsou obvykle doby splatnosti delší, někdy i v rozmezí 60 – 120 pracovních dnů. Podobné rozmezí platí i u větších akcí v řádech několika milionů Kč.

U nových zákazníků je tato doba výrazně kratší, většinou se pohybuje v rozmezí 10 – 30 dní. Časem, až si zákazník získá důvěru a pohledávky spolehlivě platí, může být tato doba prodloužena.

Tento návrh by se tedy týkal pouze těch společností, které by včas neplatily své závazky. Měl by je motivovat ke včasné platbě. K tomu by sloužila pokuta za nedodržení doby splatnosti, která by se pohybovala okolo 1% z dané pohledávky za den. Hlavním cílem tohoto návrhu tedy není to, aby společnost vydělávala na těchto pokutách, nýbrž to, aby proběhla včasná platba. Prioritou tedy je možnost operovat s dalšími peněžními prostředky.

S touto metodou však musí společnost postupovat velmi opatrně, aby neztratila své stálé zákazníky. Aby se těmto věcem dalo předejít, může společnost kontrolovat spolehlivost svých zákazníků nebo také sledovat své pohledávky.

Na tabulce č. 27 je znázorněn tento návrh, který je vypracován ze skutečných hodnot za rok 2016. Z výroční zprávy bylo zjištěno, že pohledávky, které nebyly včas zaplacený, dosahovaly celkové hodnoty 24 728 000 Kč. Což je z celkové hodnoty pohledávek z obchodních vztahů necelých 121 milionů Kč poměrně vysoká částka. Peněžní prostředky byly v té době v hodnotě 7 923 000 Kč. Okamžitá likvidita činila 0,034 a doba obratu pohledávek byla 59,2 dnů.

Tento návrh ukazuje zvýšení peněžních prostředků dřívějším (včasným) termínem splacení pohledávek. Tím se zvýší i hodnota okamžité likvidity. Dochází také ke snížení doby obratu pohledávek. První sloupec vyjadřuje, jaká část pohledávek po termínu splatnosti bude splacena včas.

Tab. 27: Znázornění návrhu
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Část	Pohledávky po splatnosti (Kč)	Peněžní prostředky (Kč)	Okamžitá likvidita	Doba obratu pohledávek (dny)
0%	24 728 000	7 923 000	0,034	59,2
10%	22 255 000	10 396 000	0,045	58,0
20%	19 782 000	12 869 000	0,056	56,8
30%	17 310 000	15 341 000	0,067	55,6
40%	14 837 000	17 814 000	0,077	54,4
50%	12 364 000	20 287 000	0,088	53,2
100%	0	32 651 000	0,142	47,1

3) Faktoring a pojištění pohledávek

Další možností dřívějšího získání peněžních prostředků z pohledávek je pomocí faktoringu. Faktoringová společnost odkoupí pohledávku a přebírá na sebe veškerá rizika. Cenou faktoringu je však faktoringová sazba, která bývá v hodnotě okolo 2-4% celkové hodnoty pohledávky.

Společnost PREFA Brno a.s. v roce 2016 uzavřela pojistnou smlouvu na pojištění svých pohledávek a to hlavně z důvodu lepšího zajištění obchodů s novými zákazníky.

4) Zvýšení doby obratu závazků

Na nesoulad mezi dobou obratu závazků a pohledávek lze reagovat nejen snížením doby splatnosti pohledávek, ale také zvýšením doby splatnosti závazků. Pro rok 2017 i 2018 je předpokládána vyšší doba splatnosti pohledávek než závazků. Doba obratu pohledávek pro roky 2017 a 2018 se očekává v hodnotě 65 dnů. Doba obratu závazků v roce 2017 by měla být 59 dnů a v roce 2018 vzroste na 61 dnů. Tento nesoulad by mohl společnost dostat do problémů, protože platí své závazky dříve, než inkasuje pohledávky. Naštěstí tento rozdíl není tak výrazný.

Společnost by se tedy měla pokusit o zvýšení doby splatnosti svých závazků. Zejména u společností, se kterými obchoduje pravidelně a bez problémů, by to mělo jít snadněji. Jelikož máme predikci i pro vývoj tržeb, lze spočítat, jak velkou hodnotu závazků musí společnost mít, aby dosáhla doby obratu minimálně ve stejné výši jako doba obratu pohledávek, tedy 65 dní.

Na této tabulce jsou znázorněny skutečné hodnoty za rok 2016. Pro roky 2017 a 2018 jsou na základě predikcí a požadovanému dobu obratu závazků, dopočítány závazky z obchodních vztahů. Těchto hodnot by měla společnost minimálně dosahovat, aby si zajistila stejnou dobu na splacení závazků, za jakou inkasuje pohledávky.

Tab. 28: Znázornění návrhu
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok	Závazky z obchodních vztahů (Kč)	Tržby (Kč)	Doba obratu závazků (dny)
2016	127 602 000	732 340 000	63
2017	136 885 000	758 134 000	65
2018	140 429 000	777 758 000	65

Z těchto čtyř návrhů bych doporučil zejména návrh číslo 2, který jednak snižuje dobu obratu pohledávek a zároveň zvyšuje hodnotu peněžních prostředků a okamžité likvidity.

Návrhy na zvýšení rentability a celkové zadluženosti

Společnost měla v posledních letech poměrně dobré hodnoty ukazatelů rentability. V následujících letech 2017 a 2018 se očekává postupný propad. Zejména u ukazatele rentability vlastního kapitálu to může být problém, protože akcionáři by mohli své peníze investovat lépe.

Proto se zde nabízí možnost čerpání úvěru, který by za pomoci působení finanční páky zvýšil hodnotu tohoto ukazatele. Za určitých podmínek je totiž cizí kapitál levnější než vlastní. Finanční páka funguje pozitivně pouze, pokud je úroková míra nižší než výnosnost aktiv. Z cizího kapitálu se platí úroky, které snižují výsledek hospodaření. Zde působí efekt daňového štítu.

Z hlediska ukazatele celkové zadluženosti, která by měla v následujících letech nadále klesat až k 30%, by bylo získání úvěru pro společnost dobré. Proto bych doporučoval společnosti pokračovat v investicích i v dalších letech. Tím by se zvýšila rentabilita vlastního kapitálu a zároveň by došlo i ke zvýšení ukazatele celkové zadluženosti, jehož hodnota by se měla blížit 50%. V oboru výroby betonových prvků, ve kterém podniká i společnost PREFA Brno a.s., se oborový průměr ukazatele ROE pohyboval okolo 12%.

Tab. 29: Znázornění působení finanční páky (v tis. Kč)
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Typ	Celkový kapitál	Vlastní kapitál	Cizí kapitál	Výnosnost 10%	Úroky 8%	Zisk	ROE
A	2000	2000	0	200	0	200	10%
B	2000	1000	1000	200	80	120	12%

Na této tabulce je znázorněno působení finanční páky a zvýšení rentability vlastního kapitálu při použití cizího kapitálu.

Marketingový návrh

V květnu 2017 oslavila společnost PREFA Brno a.s. 25. výročí od svého založení. Při této příležitosti bylo uspořádáno setkání pro obchodní partnery v závodě Kuřim, kde byla představena zrekonstruovaná nová výrobní hala. Poté následovalo společné posezení v centru Brna.

Takováto setkání jsou prospěšná pro obě strany. Prohloubí se vzájemné vztahy a lidé, kteří spolupracují pouze po telefonu nebo mailu, se osobně poznají. Tímto osobním přístupem lze získat výhodu při jednáních. Tato setkání totiž pořádají i konkurenti.

Proto bych společnosti navrhnul, aby takových akcí pořádala více. Může se jednat o různé turnaje, například v bowlingu, tenisu, nohejbalu nebo golfu. V žádném případě však nejde o vítězství, ale o to, aby se lidé na těchto akcích navzájem poznali z jiného úhlu než jen při práci. Následné neformální posezení může utužit vztahy mezi obchodníky a tím pomoci při vyjednávání výhod a lepších podmínek pro obě strany.

Dalším typem akce může být školení pro zákazníky o nových výrobcích. Zde by mohly být představeny nové typy výrobků nebo služeb, které společnost vyvinula. V posledních letech se totiž společnost zaměřuje na výzkum a vývoj nových výrobků. Některé z nich má patentované. Společnost PREFA Brno a.s. je tedy jediná, která je vyrábí. Proto by tyto výrobky měli získat pozornost zákazníků. Ti by se měli dozvědět, kdy a jak výrobek používat. Proto bych společnosti doporučil nejen lepší reklamu těchto nových výrobků na svých stránkách, ale také právě toto osobní představení pro své zákazníky.

Díky tomuto zlepšení osobních vztahů může společnost v některých případech vyjednat lepší podmínky. Jednalo by se hlavně o termín splacení závazků, který by se prodloužil a společnost by tak získala volné peněžní prostředky.

ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo zhodnocení vybraných ukazatelů u společnosti PREFA Brno a.s. pomocí statistických metod. Tato práce byla rozdělena do tří částí.

V první části byly vysvětleny teoretické pojmy týkající se finanční a statistické teorie. Konkrétně šlo o ukazatele finanční analýzy, regresní analýzy a analýzy časových řad.

Ve druhé části byla společnost PREFA Brno a.s. krátce představena. Konkrétní ukazatele finanční analýzy za roky 2009 – 2016 byly vypočítány. K výpočtu jednotlivých ukazatelů byly použity účetní výkazy, konkrétně rozvaha a výkaz zisku a ztráty.

Následně proběhla analýza časových řad a regresní analýza, díky které byly stanoveny hodnoty predikcí pro následující roky 2017 a 2018. Poté proběhlo celkové zhodnocení těchto ukazatelů. Bylo zjištěno, že společnost je v dobré finanční situaci. Menší problémy mohou nastávat u ukazatelů rentability. Nesoulad nastává také u platby závazků a inkasu pohledávek. Tím mohou nastat problémy s okamžitou likviditou.

Na základě tohoto hodnocení byly ve třetí části sepsány návrhy na zlepšení. Ty se týkaly právě zejména zlepšení likvidity, rentability a vyrovnaní doby obratu závazků a pohledávek.

Přínos této bakalářské práce spatřuji v tom, že byly vypočítány vybrané ukazatele finanční analýzy. Díky nim může společnost zjistit, ve kterých oblastech má slabiny a naopak, kde si počíná úspěšně. Dalším důležitým bodem jsou odhadované hodnoty těchto ukazatelů pro následující roky. I když tyto hodnoty nemusí být vždy zcela přesné, tak společnost má díky nim možnost reagovat na daný vývoj.

Za nejdůležitější návrh považuji snížení doby obratu pohledávek a to z důvodu jeho nenáročnosti a tím i využitelnosti v praxi. Tento návrh sníží dobu obratu pohledávek na požadovanou úroveň a tím získá volné peněžní prostředky, které může společnost využít. Tím dojde ke zvýšení hodnoty ukazatele okamžité likvidity a také čistých pohotových prostředků.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- (1) RŮČKOVÁ, Petra. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 5., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2015. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-5534-2.
- (2) SEDLÁČEK, Jaroslav. *Finanční analýza podniku*. 2., aktualiz. vyd. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3386-6.
- (3) KNÁPKOVÁ, Adriana, Drahomíra PAVELKOVÁ a Karel ŠTEKER. *Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady*. 2., rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-4456-8.
- (4) KALOUDA, František. *Finanční analýza a řízení podniku*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2015. ISBN 978-80-7380-526-5.
- (5) BLAHA, Zdeněk Sid a Irena JINDŘICHOVSKÁ. *Jak posoudit finanční zdraví firmy*. 3., rozš. vyd. Praha: Management Press, 2006. ISBN 80-726-1145-3.
- (6) PAVELKOVÁ, Drahomíra a Adriana KNÁPKOVÁ. *Výkonnost podniku z pohledu finančního manažera*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Linde, 2009. ISBN 978-80-86131-85-6.
- (7) JELENA AVAKMOVIC a JULIJA AVAKUMOVIC. Method of Financial Analysis and Impact on Quality of Decision Making. *EuroEconomica* [online]. Danubius University of Galati, 2016, **35**(2), 23-30 [cit. 2017-11-29]. ISSN 1582-8859. Dostupné z: <http://journals.univ-danubius.ro/index.php/euroeconomica/article/view/3650/3686>
- (8) BARTOŠ, Vojtěch. *Finanční analýza* (přednáška). Brno: VUT v Brně, Fakulta podnikatelská, 28.2.2017.
- (9) BARTOŠ, Vojtěch. *Finanční analýza* (přednáška). Brno: VUT v Brně, Fakulta podnikatelská, 7.3.2017.
- (10) KROPÁČ, Jiří. *Statistika B: jednorozměrné a dvourozměrné datové soubory, regresní analýza, časové řady*. 3. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2012. ISBN 978-80-7204-822-9.
- (11) HINDLS, Richard. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-43-6.
- (12) *PREFA Brno* [online]. Brno: Prefa Brno, 2016 [cit. 2018-03-23]. Dostupné z: <http://www.prefa.cz/>

SEZNAM TABULEK

Tab. 1: Doporučené hodnoty likvidity	19
Tab. 2: Horizontální analýza aktiv v letech 2009 - 2016	29
Tab. 3: Horizontální analýza pasiv v letech 2009 - 2016	31
Tab. 4: Vertikální analýza aktiv v letech 2009 - 2016.....	32
Tab. 5: Vertikální analýza pasiv v letech 2009 - 2016	33
Tab. 6: Rozdílové ukazatele (v tis. Kč) v letech 2009 - 2016	34
Tab. 7: Statistická analýza ukazatele ČPK	35
Tab. 8: Statistická analýza ukazatele ČPP	37
Tab. 9: Statistická analýza ukazatele ČPM.....	38
Tab. 10: Ukazatele likvidity v letech 2009 – 2016	39
Tab. 11: Statistická analýza běžné likvidity	41
Tab. 12: Statistická analýza pohotové likvidity	42
Tab. 13: Statistická analýza okamžité likvidity	43
Tab. 14: Ukazatele rentability v letech 2009 – 2016	45
Tab. 15: Statistická analýza ukazatele ROE	46
Tab. 16: Statistická analýza ukazatele ROA	47
Tab. 17: Statistická analýza ukazatele ROS.....	48
Tab. 18: Ukazatele zadluženosti v letech 2009 – 2016	49
Tab. 19: Statistická analýza ukazatele celkové zadluženosti	50
Tab. 20: Statistická analýza ukazatele úrokového krytí	51
Tab. 21: Ukazatele aktivity v letech 2009 – 2016 (ve dnech).....	53
Tab. 22: Statistická analýza ukazatele doby obratu zásob	54
Tab. 23: Statistická analýza ukazatele doby obratu pohledávek	55
Tab. 24: Statistická analýza ukazatele doby obratu závazků	56
Tab. 25: Altmanův index v letech 2009 – 2016.....	58
Tab. 26: Statistická analýza ukazatele Altmanova indexu	59
Tab. 27: Znázornění návrhu	64
Tab. 28: Znázornění návrhu	65
Tab. 29: Znázornění působení finanční páky (v tis. Kč)	66

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Rozdělení položek aktiv v letech 2009 - 2016	30
Graf 2: Rozdělení položek pasiv v letech 2009 – 2016	31
Graf 3: Rozdílové ukazatele v letech 2009 – 2016	34
Graf 4: Vyrovnání ukazatele ČPK	36
Graf 5: Vyrovnání ukazatele ČPP	37
Graf 6: Vyrovnání ukazatele ČPM	39
Graf 7: Ukazatele likvidity v letech 2009 – 2016	40
Graf 8: Vyrovnání ukazatele běžné likvidity	41
Graf 9: Vyrovnání ukazatele pohotové likvidity	43
Graf 10: Vyrovnání ukazatele okamžité likvidity	44
Graf 11: Ukazatele rentability v letech 2009 – 2016	45
Graf 12: Vyrovnání ukazatele ROE	46
Graf 13: Vyrovnání ukazatele ROA	48
Graf 14: Vyrovnání ukazatele ROS	49
Graf 15: Vyrovnání ukazatele celkové zadluženosti	51
Graf 16: Vyrovnání ukazatele úrokového krytí	52
Graf 17: Ukazatele aktivity v letech 2009 – 2016	53
Graf 18: Vyrovnání ukazatele doby obratu zásob	54
Graf 19: Vyrovnání ukazatele doby obratu pohledávek	56
Graf 20: Vyrovnání závazků	57
Graf 21: Vyrovnání tržeb	57
Graf 22: Vyrovnání ukazatele Altmanova indexu	59

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

ČPK – Čistý pracovní kapitál

ČPP – Čisté pohotové prostředky

ČPM – Čistý peněžní majetek

ROA – Rentabilita celkových aktiv

ROE – Rentabilita vlastního kapitálu

ROS – Rentabilita tržeb

Ukaz. – Ukazatel

DNM – Dlouhodobý nehmotný majetek

DHM – Dlouhodobý hmotný majetek

DFM – Dlouhodobý finanční majetek

VZZ – Výkaz zisku a ztráty

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Rozvaha (aktiva) v letech 2009 – 2016 (v tis. Kč).....	I
Příloha č. 2: Rozvaha (pasiva) v letech 2009 – 2016 (v tis. Kč).....	II
Příloha č. 3: Výkaz zisku a ztráty v letech 2009 – 2016 (v tis. Kč)	III

Příloha č. 1: Rozvaha (aktiva) v letech 2009 – 2016 (v tis. Kč)

(Zdroj: Vlastní zpracování dle PREFA Brno a.s.)

Položka aktiv	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AKTIVA CELKEM	601225	569765	564914	581829	591653	611897	618217	788322
Dlouhodobý majetek	363806	332026	321736	352636	343644	329031	355272	517073
Dlouhodobý nehmotný majetek	740	370	747	391	195	222	378	186
Software	740	370	747	391	195	222	257	186
Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0	0	0	121	0
Dlouhodobý hmotný majetek	335777	296667	278760	310016	301220	286580	312665	451788
Pozemky a stavby	154781	187254	180113	225018	223596	212298	214393	213016
Hmotné movité věci a jejich soubory	110918	84693	66545	49920	43024	44972	90680	137914
Ostatní dlouhodobý hmotný majetek	27102	22075	24182	29669	28114	23744	0	0
Poskytnuté zálohy na DHM a nedokončený DNM	42976	2645	7920	5409	6486	5566	7592	100858
Dlouhodobý finanční majetek	27289	34989	42229	42229	42229	42229	42229	65099
Podíly - ovládaná nebo ovládající osoba	22562	30862	38702	38702	38702	38702	38702	46581
Podíly - podstatný vliv	3527	3527	3527	3527	3527	3527	3527	18518
Zápůjčka a úvěry - podstatný vliv	1200	600	0	0	0	0	0	0
Oběžná aktiva	224670	226042	234297	222714	242581	278219	254058	263647
Zásoby	101493	82509	88484	77654	95751	75380	88952	113138
Materiál	20188	17731	20683	18201	23654	25156	27637	34176
Nedokončená výroba a polotovary	5109	3856	3770	4359	3032	2956	8239	18361
Výrobky a zboží	76187	60922	63997	53593	69065	47229	53076	60601
Poskytnuté zálohy na zásoby	9	0	34	1501	0	39	0	0
Pohledávky	106417	109966	131863	129428	132497	187883	112879	142586
Dlouhodobé pohledávky	1365	768	3201	3126	3815	4537	4964	8135
Pohledávky z obchodních vztahů	1365	768	3201	3126	3815	4537	4964	8135
Krátkodobé pohledávky	105052	109198	128662	126302	128682	183346	107915	134451
Pohledávky z obchodních vztahů	99892	102901	124644	122352	119307	176673	102620	120519
Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba	0	4000	0	0	1500	400	500	0
Pohledávky - podstatný vliv	1000	1000	1000	0	0	0	0	0
Pohledávky - ostatní	4160	1297	3018	3950	7875	6273	4795	13932
Stát - daňové pohledávky	2704	0	1707	2664	6551	2904	3623	12103
Krátkodobé poskytnuté zálohy	1186	1234	1249	1184	1082	1099	1040	1574
Dohadné účty aktivní	268	56	51	94	233	404	118	129
Jiné pohledávky	2	7	11	8	9	1866	14	126
Peněžní prostředky	16760	33567	13950	15632	14333	14956	52227	7923
Peněžní prostředky v pokladně	329	482	702	589	694	476	700	786
Peněžní prostředky na účtech	16431	33085	13248	15043	13639	14480	51527	7137
Časové rozlišení	12749	11697	8881	6479	5428	4647	8887	7602
Náklady příštích období	11817	11292	8472	5868	5011	4424	8232	7021
Příjmy příštích období	932	405	409	611	417	223	655	581

Příloha č. 2: Rozvaha (pasiva) v letech 2009 – 2016 (v tis. Kč)

(Zdroj: Vlastní zpracování dle PREFA Brno a.s.)

Položka pasiv	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
PASIVA CELKEM	601225	569765	564914	581829	591653	611897	618217	788322
Vlastní kapitál	343453	347002	359052	360323	357791	387436	423976	453242
Základní kapitál	205710	205710	205710	205710	205710	205710	205710	205710
Ážio a kapitálové fondy	0	0	0	0	0	0	0	22670
Fondy ze zisku	13522	13918	13207	13752	13816	227	227	227
Ostatní rezervní fondy	13296	13692	12981	13526	13590	0	0	0
Statutární a ostatní fondy	226	226	226	226	226	227	227	227
Výsledek hospodaření minulých let	116302	123825	129232	139590	140798	151854	177353	211801
Výsledek hospodaření běžného účetního období	7919	3549	10903	1271	-2533	29645	40686	12834
Cizí zdroje	256785	221727	205218	220706	232998	222935	192595	332974
Rezervy	19691	0	0	0	0	0	0	0
Závazky	237094	221727	205218	220706	232998	222935	192595	332974
Dlouhodobé závazky	82403	57441	35925	66911	64856	53109	51002	102876
Závazky k úvěrovým institucím	75856	50832	28308	61784	56921	46502	42000	94321
Závazky z obchodních vztahů	0	0	0	56	62	62	0	0
Odložený daňový závazek	6547	6107	5983	3955	2673	2896	4148	3994
Jiné závazky	0	502	1634	1116	5200	3649	4854	4561
Krátkodobé závazky	154691	164286	169293	153795	168142	169826	141593	230098
Závazky k úvěrovým institucím	75828	81529	56473	68796	52023	39573	20502	76105
Krátkodobé přijaté zálohy	814	839	568	2000	1618	3190	7271	11301
Závazky z obchodních vztahů	63566	68220	93742	70642	101166	105623	93394	127602
Závazky ostatní	14483	13698	18510	12357	13335	21440	20426	15090
Závazky ke společníkům	1333	806	732	648	642	579	613	696
Závazky k zaměstnancům	7759	6277	7704	6563	6873	8759	8164	8098
Závazky ze sociálního zabezpečení a zdrav. pojištění	3872	3284	4244	3308	3844	4949	4653	4672
Stát - daňové závazky a dotace	1150	2757	5277	1306	1525	6918	6797	1408
Dohadné účty pasivní	360	452	544	523	442	226	190	207
Jiné závazky	9	122	9	9	9	9	9	9
Časové rozlišení	987	1036	644	800	864	1526	1646	2106
Výdaje příštích období	987	1036	644	800	864	1506	1646	2106
Výnosy příštích období	0	0	0	0	0	20	0	0

Příloha č. 3: Výkaz zisku a ztráty v letech 2009 – 2016 (v tis. Kč)

(Zdroj: Vlastní zpracování dle PREFA Brno a.s.)

Položka VZZ	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tržby z prodeje výrobků a služeb	591133	561340	627600	589522	559547	675282	713729	688502
Tržby za prodej zboží	53455	41344	33187	30256	36508	53828	59533	43838
Výkonová spotřeba	445764	430147	470160	442037	443147	503587	557134	554301
Náklady vynaložené na prodané zboží	47511	37664	29103	26197	30797	42848	49480	33713
Spotřeba materiálu a energie	301424	281444	317005	290974	285849	317056	340333	344019
Služby	96829	111039	124052	124866	126501	143683	167321	176569
Změna stavu zásob vlastní činnosti	5200	16910	-1036	10335	-12512	20546	-10329	-15956
Aktivace	-35915	-32970	-29471	-20285	-24219	-26818	-32411	-44090
Osobní náklady	156900	139518	145213	139584	138865	152614	166944	169881
Úpravy hodnot v provozní oblasti	67390	61812	58606	53228	48916	42694	42050	51170
Ostatní provozní výnosy	27419	33441	31132	34723	29654	34685	28309	24327
Ostatní provozní náklady	11523	6266	29030	22816	31561	31256	24951	23113
Provozní výsledek hospodaření	21145	14442	19417	6786	-49	39916	53232	18248
Výnosy z DFM - podíly	0	200	0	1000	0	1466	0	0
Výnosy z ostatního DFM	0	0	0	0	0	0	2600	2400
Výnosové úroky a podobné výnosy	312	232	229	45	69	30	185	40
Nákladové úroky a podobné náklady	7674	6170	4430	4354	4196	3520	2481	2806
Ostatní finanční výnosy	7521	4504	7400	1797	4366	1225	541	122
Ostatní finanční náklady	10189	7980	7251	4568	3372	2925	3348	2644
Finanční výsledek hospodaření	-10030	-9214	-4052	-6080	-3133	-3724	-2503	-2888
Výsledek hospodaření před zdaněním	11115	5228	15365	706	-3182	36192	50729	15360
Daň z příjmů za běžnou činnost	3196	1679	4462	-565	-649	6547	10043	2526
Daň z příjmů splatná	2537	2119	4587	1463	633	6323	8791	2680
Daň z příjmů odložená	659	-440	-125	-2028	-1282	224	1252	-154
Výsledek hospodaření po zdanění	7919	3549	10903	1271	-2533	29645	40686	12834
Výsledek hospodaření za účetní období	7919	3549	10903	1271	-2533	29645	40686	12834
Čistý obrat za účetní období	679840	641061	699548	657343	630144	766516	804897	759229